



Kajian Kebijakan Publik 5.0

AKSELERASI TRANSFORMASI INDONESIA: Strategi Penguatan Hilirisasi Pangan



**IKATAN SARJANA EKONOMI INDONESIA
2024**



Cover ini menggambarkan transformasi Indonesia melalui hilirisasi pangan, dengan tangga menuju cahaya yang melambangkan kemajuan bertahap. Ikon-ikon dalam bentuk hexagon mewakili teknologi, distribusi, dan manufaktur pangan, menekankan integrasi inovasi dalam sektor pertanian. Latar digital melambangkan Revolusi Industri 5.0, menyoroti peran teknologi dalam memperkuat ketahanan pangan. Warna biru dan hijau mencerminkan harmoni antara kemajuan teknologi dan keberlanjutan lingkungan. Secara keseluruhan, cover ini merepresentasikan strategi percepatan transformasi ekonomi Indonesia melalui kebijakan publik yang fokus pada teknologi dan keberlanjutan.







PENERBIT

PENGURUS PUSAT IKATAN SARJANA EKONOMI INDONESIA

KAJIAN KEBIJAKAN PUBLIK 5.0

AKSELERASI TRANSFORMASI INDONESIA: STRATEGI PENGUATAN HILIRISASI PANGAN

Kajian Kebijakan Publik adalah kajian yang dipublikasikan oleh Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) yang merangkum berbagai perspektif pemikiran, analisis, dan rekomendasi kebijakan ekonomi publik. Edisi Tahun 2024 kali ini mencakup strategi untuk akselerasi transformasi ekonomi menuju Indonesia Emas. Fokus pembahasan pada penguatan strategi hilirisasi melalui pengembangan hilirisasi SDA yang tidak saja berbasis komoditas tambang tetapi juga komoditas pertanian (hilirisasi pangan). Pemaparan strategi ini didukung tinjauan teoritis dan perumusan model hilirisasi berganda yang disertai strategi implementasi yang kuat melalui pengembangan UMKM di daerah dan dukungan pembiayaan, termasuk rekomendasi kebijakan yang diperlukan untuk penguatan hilirisasi pangan ke depan.



PENERBIT
PENGURUS PUSAT IKATAN SARJANA EKONOMI INDONESIA

KAJIAN KEBIJAKAN PUBLIK 5.0

AKSELERASI TRANSFORMASI INDONESIA: STRATEGI PENGUATAN HILIRISASI PANGAN

Editor:

Aida S. Budiman
Tri Yanuarti
Donni F. Anugrah

Penulis:

Aida S. Budiman, Arief Hartawan, Tri Yanuarti, Irman Robinson,
Donni F. Anugrah, Oki Hermansyah, Andree B. Makahinda, Linda N. Panjaitan,
Retno Andrini, Vita Rosiana Dewi, Citra Agustina, Arief A. Rasyid, Sagita
Rachmanira, Irman Ramdani

PENERBIT

Pengurus Pusat Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia

Jl. Daksa IV No. 9, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12110

Telp: +62-21-22772577

Fax: +62-21-7201812

Email: isei.pusat@gmail.com

Website: <https://isei.or.id/>

Kajian Kebijakan Publik 5.0

Akselerasi Transformasi Indonesia:

Strategi Penguatan Hilirisasi Pangan

xxi + 117 Halaman

ISBN :

Cetakan Pertama, 2024

Hak cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari penerbit.



PENERBIT

PENGURUS PUSAT IKATAN SARJANA EKONOMI INDONESIA

KAJIAN KEBIJAKAN PUBLIK 5.0

AKSELERASI TRANSFORMASI INDONESIA: STRATEGI PENGUATAN HILIRISASI PANGAN

- PELINDUNG** : Ketua Umum PP ISEI, Perry Warjiyo
- PEMIMPIN REDAKSI** : Ketua Bidang II, Aida S. Budiman
- DEWAN REDAKSI** : Yoga Affandi, Anggito Abimanyu,
M. Edhie Purnawan
- EDITOR** : Aida S. Budiman, Tri Yanuarti, Donni F. Anugrah
- PENULIS** : Aida S. Budiman, Arief Hartawan, Tri Yanuarti,
Irman Robinson, Donni F. Anugrah, Oki
Hermansyah, Andree B. Makahinda, Linda
N. Panjaitan, Retno Andrini, Vita Rosiana
Dewi, Citra Agustina, Arief A. Rasyid, Sagita
Rachmanira, Irman Ramdani
- ADMINISTRASI** : Andi Tiara P.M.

PENERBIT

Pengurus Pusat Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia
Jl. Daksa IV No. 9, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12110

KATA PENGANTAR

Di tengah upaya mendorong pertumbuhan ekonomi menuju visi Indonesia Emas 2045, penguatan transformasi ekonomi menjadi kunci utama. Proses transformasi ini memberikan peluang bagi kemajuan ekonomi Indonesia didukung dengan adanya bonus demografi. Untuk mewujudkan peluang tersebut, diperlukan transformasi struktural yang didukung oleh industrialisasi. Salah satu elemen penting dalam strategi industrialisasi ini adalah hilirisasi, yang berperan dalam meningkatkan nilai tambah dari produksi sumber daya alam (SDA). Dengan implementasi hilirisasi yang efektif, Indonesia diharapkan dapat mempercepat pencapaian tujuan pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Hilirisasi, utamanya berbasis SDA, merupakan salah satu daya ungkit ekonomi Indonesia yang mencakup sektor tambang dan non-tambang. Hilirisasi pangan, sebagai bagian dari hilirisasi non-tambang, perlu mendapat perhatian khusus karena perannya yang signifikan dalam penyerapan tenaga kerja, menjaga kestabilan inflasi, serta mendorong inklusivitas ekonomi. Hilirisasi pangan juga menjadi penting dalam proses transformasi ekonomi karena dapat memperkuat ketahanan pangan nasional dan mengurangi ketergantungan impor, yang pada akhirnya menjadi fondasi bagi pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Selain itu, hilirisasi pangan

turut mendukung pertumbuhan ekonomi berkelanjutan yang terlihat dari dampaknya yang lebih ramah lingkungan.

Dari implementasi hilirisasi pangan di Indonesia, terdapat 3 (tiga) pelajaran penting yang dapat dipetik. Pertama, perlunya penguatan sisi hulu yang didukung dengan integrasi dari hulu hingga ke hilir. Kedua, penguatan faktor produksi khususnya Sumber Daya Manusia (SDM) yang difokuskan terutama pada kemampuan digital untuk mendukung kemajuan hilirisasi pangan. Ketiga, memperkuat sinergi antar pemerintah, Bank Indonesia, dan Otoritas terkait lainnya dalam pengembangan hilirisasi pangan.

Dalam perjalanannya, Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia (ISEI) sebagai organisasi yang berunsurkan Akademisi (A), Business (B), dan Government (G) terus berkomitmen untuk memberikan kontribusi nyata terhadap perekonomian nasional. Kontribusi ISEI juga terlihat dalam berbagai upaya mendorong hilirisasi pangan dalam berbagai bentuk kegiatan antara lain penulisan kajian serta pelaksanaan seminar dan Focus Group Discussion (FGD) di berbagai daerah. Salah satu hasil kajian ISEI terangkum dalam Buku KKP 5.0 yang menjabarkan tinjauan teoretis, konsep model bisnis, pemilihan komoditas yang tepat, dan rumusan skema pembiayaan yang mendukung keberhasilan hilirisasi pangan.

Akhir kata, kami berharap bahwa buku KKP 5.0 ini dapat menjadi acuan bagi pemerintah dan pemangku kepentingan dalam proses pengambilan kebijakan. Melalui kolaborasi yang kuat, kami berharap stabilitas ekonomi nasional dapat dipertahankan dan upaya pembangunan ekonomi menuju Indonesia Maju dapat berhasil terwujud. Semoga langkah-langkah ini diberkahi dan diridhoi oleh Tuhan Yang Maha Kuasa.

Dr. Perry Warjiyo

Ketua Umum Pengurus Pusat (PP) ISEI

PENGANTAR EDITORIAL

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa atas terselesainya Buku Kajian Kebijakan Publik (KKP) 5.0 yang mengangkat tema “Akselerasi Transformasi Indonesia: Strategi Penguatan Hilirisasi Pangan”. Kami menyambut baik hadirnya buku ini, yang merupakan hasil kolaborasi dan sinergi antara ISEI bersama akademisi, bisnis, dan pemerintah, baik di tingkat pusat maupun daerah. Kami sampaikan apresiasi kepada seluruh Pengurus Pusat ISEI, khususnya Bidang II, serta Pengurus ISEI Daerah yang turut berpartisipasi dalam penyusunan buku ini.

Buku KKP edisi kelima ini menyajikan strategi transformasi ekonomi yang dapat mengakselerasi laju pertumbuhan menuju Indonesia Emas 2045 melalui model pertumbuhan yang terintegrasi dan inovatif. Proses transformasi ekonomi Indonesia tersebut dilakukan melalui optimalisasi manfaat bonus demografi guna mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan inklusif. Pendekatan ini memperkuat strategi industrialisasi SDA berbasis tambang yang sedang dilakukan. Model pertumbuhan baru melengkapi hilirisasi SDA tambang dengan hilirisasi pangan, sebagai sektor dengan potensi tinggi dan merupakan keunggulan daerah. Hilirisasi pangan tersebut diusulkan mempunyai 3

(tiga) tujuan, yaitu menjaga stabilitas inflasi melalui ketahanan pangan, meningkatkan daya saing, dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Implementasi model hilirisasi pangan di daerah memerlukan dukungan pengembangan sektor UMKM, dengan model bisnis yang terintegrasi melalui 3 (tiga) pilar, yaitu Korporatisasi, Kapasitas, dan Pembiayaan (KKP). Model pertumbuhan hilirisasi pangan juga perlu dilengkapi dengan penguatan pembiayaan, sebagai bagian penting untuk mendukung hilirisasi pangan.

Kami sebagai bagian dari ISEI terus berkomitmen untuk memperkuat sinergi bersama dengan akademisi, pelaku bisnis, dan Pemerintah dalam merumuskan rekomendasi kebijakan publik yang dapat diimplementasikan secara efektif dan memberikan dampak nyata bagi perekonomian Indonesia.

Akhir kata, semoga buku ini menjadi sumber inspirasi, menyajikan pandangan baru, dan memberikan kontribusi berharga bagi semua pihak, untuk bersama mendukung tercapainya visi Indonesia Emas 2045.

Dr. Aida S. Budiman
Ketua Bidang II PP ISEI –
Perumusan dan Rekomendasi
Kebijakan

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
PENGANTAR EDITORIAL	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GRAFIK & TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
RINGKASAN EKSEKUTIF	2
BAB I TRANSFORMASI PEREKONOMIAN MENUJU INDONESIA EMAS 2045	8
1.1. Menuju Perekonomian Indonesia yang Maju dan Berkelanjutan	10
1.2. Akselerasi Pencapaian Visi Indonesia Emas 2045	13
1.3. Strategi Penguatan Hilirisasi Pangan	15
BAB II MODEL PEMBANGUNAN INDONESIA MENUJU INDONESIA EMAS: PENDEKATAN BARU	18
2.1. Strategi Pembangunan Menuju Negara Maju	20
2.2. Strategi Tranformasi Indonesia Saat Ini	25
2.3. Pendekatan Baru Model Pembangunan Indonesia	28
BAB III MODEL HILIRISASI PANGAN INDONESIA	34
3.1. Teori Hilirisasi Pangan	36
3.2. Hilirisasi Pangan Indonesia	39
3.3. Kebijakan Akselerasi Hilirisasi Pangan Indonesia	42
BAB IV IMPLEMENTASI HILIRISASI PANGAN DI DAERAH UNTUK INKLUSIVITAS DAN KETAHANAN PANGAN	46
4.1. Model Pengembangan Hilirisasi Pangan UMKM	48
4.2. Implementasi Hilirisasi Pangan di Daerah	50
4.3. <i>Lesson Learned</i> Implementasi Hilirisasi Pangan	62
Boks Hilirisasi Pangan Rumput Laut: Permasalahan dan Upaya	64
4.1 Penguatan	
BAB V PEMBIAYAAN HILIRISASI PANGAN	66
5.1. Peluang dan Tantangan Pembiayaan Hilirisasi Pangan	68
5.2. Kerangka Kerja Konseptual Kebijakan pada Pembiayaan Hilirisasi Pangan	70
5.3. Skema Model Bisnis Pembiayaan Hilirisasi Pangan	73
5.4. Dukungan dan Sinergi Kebijakan dalam Mendukung Pembiayaan Hilirisasi Pangan	81
Boks Jenis-jenis Skema Pembiayaan	85
5.1	
BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN	86
6.1. Kesimpulan	87
6.2. Rekomendasi Kebijakan	88
DAFTAR PUSTAKA	90
UCAPAN TERIMA KASIH	99

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.1.	GNI/capita dan Tingkat Kemiskinan Indonesia (1970-2023)	10
Grafik 1.2.	Tingkat Kemiskinan dan Gini Rasio Indonesia (1970-2023)	10
Grafik 1.3.	Rasio Ketergantungan	11
Grafik 1.4.	PDRB dan Serapan Tenaga Kerja Manufaktur	13
Grafik 1.5.	Distribusi Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja Manufaktur	13
Grafik 2.1.	Pangsa Nilai Tambah Sektor Pertanian, Industri dan Jasa	25
Grafik 2.2.	Keterbukaan Perdagangan Dan Kontribusi Manufaktur Dalam PDB (%PDB)	25
Grafik 2.3.	Orientasi Ekspor Dan Intensitas Tenaga Kerja	25
Grafik 2.4.	Pangsa Tenaga Kerja Sektor Pertanian, Industri dan Jasa	26
Grafik 2.5.	Hasil Simulasi Dampak Shock Perubahan 1% Output Sektor Industri Pengolahan	27
Grafik 2.6.	Pangsa PDB dan Lapangan Usaha Industri Pengolahan	27
Grafik 2.7.	Pangsa Nilai Impor Menurut Jenis Barang Impor	27
Grafik 2.8.	Hubungan antara PDB per kapita dan Pangsa Sektor Pertanian	28
Grafik 4.A.	Ekspor Rumput Laut (Mentah dibandingkan Olahan, dalam USD juta)	64
Grafik 4.B.	Persentase Ekspor Rumput Laut Indonesia tahun 2023	64
Grafik 5.1.	Perkembangan dan Risiko Kredit Hilirisasi Pangan	69
Grafik 5.2.	Skema Pembiayaan Hilirisasi Pangan	69
Grafik 5.3.	Perkembangan Appetite Perbankan untuk Sektor Pertanian	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Dampak Simulasi Skenario Akselerasi Pertumbuhan Ekonomi Aceh	31
Tabel 3.1.	Perbandingan Strategi Pengembangan Hilirisasi Pangan Sejumlah Negara	39
Tabel 5.1.	Tantangan dan Model Pembiayaan Hilirisasi Pangan	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Tahapan Transformasi Ekonomi RPJPN 2025-2045	12
Gambar 2.1.	Kuznets Curve	22
Gambar 2.2.	<i>Environmental</i> Kuznets Curve	22
Gambar 2.3.	Kuznets Tunneling	23
Gambar 3.1.	Kerangka Penguatan Kinerja dan Struktur Industri Manufaktur	37
Gambar 3.2.	Strategi Penguatan Industri Manufaktur Prioritas	38
Gambar 3.3.	<i>Three-Pronged Approach</i> Downstream Strategy	40
Gambar 3.4.	Tujuh Komoditas Prioritas Hilirisasi Pangan	41
Gambar 3.5.	Pohon Industri Hilirisasi Komoditas Pangan	44
Gambar 3.6.	Pemetaan Prioritas Pengembangan Komoditas Pangan Kementerian dan Lembaga	45
Gambar 4.1.	Model Pengembangan Korporatisasi, Kapasitas, Pembiayaan	49
Gambar 4.2.	Skema Model Bisnis Pengembangan Komoditas Pertanian	50
Gambar 4.3.	Skema Model Bisnis Pengembangan Komoditas Pertanian	51
Gambar 4.4.	Success Story Klaster Padi Organik di DI Yogyakarta	52
Gambar 4.5.	Success Story Klaster Padi Organik di Sumatera Utara	53
Gambar 4.6.	Model Generik Hilirisasi Komoditas Cabai	54
Gambar 4.7.	Success Story Hilirisasi Cabai Merah di Sumatera Utara	55
Gambar 4.8.	Success Story Hilirisasi Cabai Merah di Sumatera Utara	56
Gambar 4.9.	Model Generik Hilirisasi Komoditas Bawang	57
Gambar 4.10.	Success Story Hilirisasi Bawang Merah Brebes, Jawa Tengah	58
Gambar 4.11.	Success Story Hilirisasi Bawang Goreng KTT, Bali	59
Gambar 4.12.	Model Generik Hilirisasi Perikanan	59
Gambar 4.13.	Success Story Hilirisasi Perikanan Kepiting Kalimantan Selatan	60
Gambar 4.14.	Success Story Hilirisasi Perikanan Bandeng Kalimantan Utara	61
Gambar 5.1.	Success Story Hilirisasi Perikanan Bandeng Kalimantan Utara	71
Gambar 5.2.	Kerangka Kebijakan Pembiayaan Hilirisasi Pangan	72
Gambar 5.3.	Model Generik Hilirisasi Pangan	74
Gambar 5.4.	Model Generik Hilirisasi Pangan	76
Gambar 5.5.	Model pembiayaan dengan skema sistem resi gudang	77
Gambar 5.6.	Model Operasionalisasi Strategi Quick Wins Komoditas Hilirisasi Cabai	77
Gambar 5.7.	Skema Pembiayaan Rantai Pasok Pada Komoditas Cabai	78
Gambar 5.8.	Model Operasionalisasi Strategi Quick Wins Komoditas Hilirisasi Bawang	79
Gambar 5.9.	Model Operasionalisasi Strategi Quick Wins Komoditas Hilirisasi Perikanan	80
Gambar 5.10.	Model Pembiayaan Pre dan Post Shipment untuk Komoditas Hilirisasi Perikanan	80

Halaman ini sengaja dikosongkan



RINGKASAN EKSEKUTIF

Transformasi Indonesia menuju Indonesia Emas 2045, bertujuan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi, inklusif, dan berkelanjutan. Proses transformasi tersebut berlangsung dengan strategi pengembangan nilai tambah (hilirisasi) industri manufaktur dengan fokus pemanfaatan pada sumber daya alam (SDA), khususnya komoditas utama pertambangan. Progres hilirisasi itu sejauh ini menunjukkan hasil yang positif. Untuk mengakselerasi proses tersebut, strategi pembangunan perlu mengoptimalkan bonus demografi yang dimiliki Indonesia. Dengan demikian, strategi pembangunan melalui hilirisasi sektor industri perlu diperkuat dengan fokus pada peningkatan produktivitas dan penyerapan tenaga yang berimbang dengan peningkatan angkatan kerja.

Optimalisasi bonus demografi memerlukan model hilirisasi yang inklusif. Pendekatan yang memerhatikan inklusivitas diharapkan dapat mengurangi terjadinya *trade-off* antara hilirisasi dengan ketimpangan pendapatan (*Kuznetsian tension*). Penguatan strategi hilirisasi dilakukan dengan model hilirisasi berganda (*multi-pronged approach*) yang mengoptimalkan potensi seluruh sektor ekonomi yang memiliki keunggulan komparatif sebagaimana pendekatan yang digagas oleh Stiglitz, (2018). Untuk konteks Indonesia, penerapan model hilirisasi berganda dapat dilakukan dengan pengembangan hilirisasi SDA yang tidak hanya fokus pada komoditas pertambangan, namun diperluas ke komoditas pertanian (hilirisasi pangan). Model hilirisasi pangan tersebut diharapkan dapat mendukung ketahanan pangan, pertumbuhan ekonomi yang inklusif

dan juga berdaya saing sehingga dapat mengakselerasi pencapaian Indonesia Emas pada 2045.

Model hilirisasi Indonesia yang diperkuat dengan hilirisasi pangan menjadi usulan untuk mengakselerasi proses transformasi yang berlangsung.

Tema inilah yang diangkat pada Buku Kajian Kebijakan Publik (KKP) 5.0 yang merupakan kontribusi pemikiran Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia untuk mendukung akselerasi transformasi ekonomi Indonesia menuju Indonesia Emas 2024. Kajian ini merupakan kelanjutan dari KKP 4.0 yang fokus pada Peran ISEI dalam Memperkuat Sinergi untuk Ketahanan Pangan dan Kebangkitan Ekonomi Menuju Indonesia Maju. Dalam KKP 4.0 tersebut, hilirisasi telah diulas mendalam sebagai strategi kebijakan untuk memperkuat kebijakan industrialisasi dalam negeri yang memberi manfaat dari sisi daya saing produk di pasar global, penerimaan negara, serta kesejahteraan masyarakat. Pembahasan pada KKP sebelumnya menekankan pentingnya hilirisasi mineral untuk peningkatan investasi domestik, penciptaan nilai tambah produksi industri dalam negeri, serta peningkatan daya saing. Sebagai kelanjutan dari buku sebelumnya, KKP 5.0 akan fokus pada penguatan strategi hilirisasi melalui pengembangan hilirisasi SDA yang tidak saja berbasis komoditas tambang tetapi juga komoditas pertanian (hilirisasi pangan). Pemaparan strategi ini didukung tinjauan teoritis dan perumusan model hilirisasi berganda yang disertai strategi implementasi yang kuat melalui pengembangan UMKM di daerah dan dukungan pembiayaan, termasuk rekomendasi kebijakan yang diperlukan untuk penguatan hilirisasi pangan ke depan.

Model Pembangunan Indonesia menuju Indonesia Emas

Akselerasi pertumbuhan ekonomi untuk mencapai Indonesia Emas memerlukan model pembangunan yang terintegrasi dan inovatif. Upaya transisi menuju Indonesia Emas ditempuh melalui transformasi struktural, salah satunya melalui industrialisasi. Namun, pengamatan terkini menunjukkan tidak semua negara mendapatkan manfaat yang sama dari industrialisasi, bahkan memunculkan dilema berupa ketimpangan pendapatan dan kerusakan lingkungan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, akselerasi transformasi ekonomi perlu dilakukan dengan strategi *multi-pronged* sebagaimana digagas oleh Stiglitz (2018). Model ini berfokus pada akselerasi pertumbuhan di semua sektor dengan memanfaatkan heterogenitas spasial struktur ekonomi. Dalam model ini, penguatan sektor manufaktur turut memanfaatkan keunggulan komparatif sektor lain seperti pertanian atau sumber daya alam (SDA) yang juga dibarengi strategi *skill-upgrading* untuk mendukung sektor jasa sehingga industrialisasi menjadi lebih produktif dan lebih inklusif.

Indonesia memiliki peluang untuk memanfaatkan keunggulan komparatif keagrarian daerah-daerahnya. Peluang tersebut dapat dimanfaatkan melalui transformasi struktural untuk penguatan produktivitas sektor pertanian yang pada gilirannya akan mendorong industri pengolahan produk pertanian (hilirisasi pangan). Studi kasus untuk Provinsi Aceh yang memiliki karakteristik hampir serupa dengan Indonesia, menunjukkan bahwa strategi transformasi pertanian dan hilirisasi pangan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi Aceh cukup

signifikan dalam jangka panjang. Bahkan, jika disertai dengan *skill-upgrading* untuk mendukung sektor jasa modern dan pemanfaatan SDA, pertumbuhan ekonomi Aceh dapat melebihi pertumbuhan ekonomi nasional. Hilirisasi pangan yang didukung pembangunan sistem pangan dapat menjadi bagian dalam strategi pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Model Hilirisasi Pangan Indonesia

Hilirisasi pangan dapat memperkuat strategi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan sesuai dengan keunggulan komparatif Indonesia. Strategi hilirisasi pangan ini mendukung transformasi ekonomi melalui peningkatan nilai tambah dan daya saing industri yang ditempuh melalui kerangka *two pronged approach reform strategy*. Selain itu, hilirisasi pangan yang sejalan dengan keunggulan komparatif Indonesia membuat perannya dalam mendukung pemerataan ekonomi dan ketahanan pangan, semakin strategis. Hal ini juga sejalan dengan kebijakan hilirisasi pangan di sejumlah negara yang diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah, inklusivitas dan ketahanan pangan.

Hilirisasi pangan perlu didorong secara bersamaan dengan hilirisasi industri *capital based*. Pendekatan *three-pronged approach downstream strategy* menjadi dasar penyusunan strategi kebijakan hilirisasi pangan sesuai *best practices* di banyak negara. Strategi ini menasar tiga tujuan utama, yakni (1) meningkatkan nilai tambah/daya saing, (2) menjaga stabilitas harga; dan (3) mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif. Studi empiris untuk pengembangan hilirisasi pangan

menghasilkan fokus pengembangan komoditas antara lain beras, aneka cabai, bawang merah, ikan, tebu, sawit, dan rumput laut. Penentuan jenis komoditas tersebut tentunya bersifat dinamis tergantung dari perkembangan ke depan.

Implementasi Hilirisasi Pangan untuk Inklusivitas dan Ketahanan Pangan

Implementasi hilirisasi pangan Indonesia dapat dilakukan dengan strategi pengembangan UMKM di daerah. Strategi ini diimplementasikan secara terintegrasi (*end-to-end*) dilakukan melalui tiga pilar, yaitu Korporatisasi, Kapasitas, dan Pembiayaan (bisnis model KKP), serta kemitraan *close-loop*. Implementasi *end-to-end* diarahkan untuk mendorong terjadinya *linkage* sisi hulu hingga hilir. Penerapan bisnis model KKP akan mendorong UMKM pangan berdaya saing tinggi dan mengakselerasi pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Lebih lanjut, implementasi skema *close loop* akan mengintegrasikan berbagai pemangku kepentingan dalam membentuk ekosistem pertanian. Dengan sinergi ini, hilirisasi pangan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas produk pertanian, memberikan kepastian pasar dan harga untuk mengurangi risiko fluktuasi harga, memastikan produk diproses lebih lanjut, serta menciptakan hilirisasi yang efisien. Selain itu, hilirisasi pangan juga dapat memperkuat ekosistem pertanian dengan tersedianya dukungan di seluruh rantai nilai, mulai dari infrastruktur dan teknologi sampai dengan pemasaran dan pembiayaan.

Implementasi hilirisasi pangan pada beberapa komoditas di sentra produksi memberikan 3 (tiga) pelajaran penting. Pertama, implementasi hilirisasi pangan

mendukung penciptaan nilai tambah, perluasan akses pasar, penyerapan tenaga kerja, dan peningkatan kesejahteraan kelompok; tetapi perlu didukung pembentukan ekosistem hilirisasi pangan. Kedua, ekosistem hilirisasi pangan yang terbentuk perlu berorientasi pada penciptaan *linkage*, yang tidak hanya antara pelaku usaha dari berbagai skala tetapi juga dengan sektor ekonomi lainnya, sehingga memberikan dampak positif yang signifikan bagi perekonomian daerah. Ketiga, kolaborasi antara pemangku kepentingan baik di tingkat pusat maupun daerah perlu diperkuat, termasuk mendorong inovasi dan digitalisasi untuk mengakselerasi pengembangan hilirisasi pangan secara lebih luas.

Pembiayaan Hilirisasi Pangan

Pembiayaan berperan sangat penting dalam mendukung dan mengakselerasi program hilirisasi pangan. Hilirisasi pangan memiliki efek ganda yang kuat bagi perekonomian dan menyerap banyak tenaga kerja, tapi pelaku terbanyak, yaitu UMKM, masih memiliki akses pembiayaan terbatas. Kendala tersebut di antaranya meliputi keterbatasan teknologi produksi, skala usaha, infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM) serta karakteristik musiman yang melekat pada sektor hilirisasi pangan. Untuk itu, pembiayaan hilirisasi pangan perlu diselenggarakan dengan karakteristik bisnis sektor hilirisasi pangan dan permasalahan struktural UMKM, dengan tetap memperhatikan prinsip kehati-hatian, disertai dengan penguatan modalitas pembiayaan.

Ke depan, kebijakan keuangan untuk mendukung pembiayaan hilirisasi pangan perlu dilakukan secara sinergi oleh pemerintah dan otoritas. Sinergi kebijakan tersebut berupa

kebijakan subsidi bunga (seperti KUR) dan kebijakan insentif likuiditas yang diarahkan untuk mendorong alokasi pembiayaan lembaga keuangan pada hilirisasi pangan sesuai dengan model pembiayaan yang didasarkan pada karakteristik bisnisnya. Selain itu, untuk mendorong pembiayaan terhadap sektor hilirisasi pangan juga perlu dilanjutkan upaya meningkatkan kelayakan (*bankability*) calon debitur, antara lain melalui pelaksanaan edukasi kepada calon debitur untuk meningkatkan potensi pembiayaan dari sektor keuangan.

Rekomendasi Kebijakan

Penerapan strategi hilirisasi dilakukan melalui *three-pronged approach downstream strategy* di Indonesia dapat diterapkan secara bertahap untuk mencapai tiga tujuan utamanya secara *end-to-end*. Perkembangan hilirisasi pangan tersebut juga perlu mempunyai keterkaitan yang erat dengan sektor industri dan sektor jasa lainnya, dimana untuk semua prosesnya perlu mengoptimalkan manfaat dari tren digitalisasi. Penerapan hilirisasi di jangka pendek dapat difokuskan pada komoditas yang dapat membantu upaya menjaga ketahanan pangan dan stabilitas harga, serta bersifat padat karya. Beberapa komoditas yang dapat dipercepat hilirisasinya, antara lain, komoditas beras, aneka cabai, dan bawang merah. Di jangka menengah dapat dilakukan strategi kombinasi antara tujuan ketahanan pangan dan inklusif, dengan daya saing. Komoditas yang dikembangkan perlu memenuhi ketiga tujuan tersebut. Komoditas yang diusulkan untuk dikembangkan adalah ikan. Penerapan hilirisasi di jangka menengah-panjang pada komoditas dapat lebih diarahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui pengendalian defisit transaksi berjalan. Beberapa komoditas yang

dapat didorong seperti rumput laut, sawit, dan tebu. Komoditas tersebut selain bersifat padat karya dapat turut mendukung tercapainya pertumbuhan yang inklusif.

Implementasi *three-pronged approach downstream strategy* didukung dengan strategi utama 3P (Perbaikan faktor produksi, Pengaturan dan kelembagaan, serta Promosi dan kerjasama perdagangan). Implementasi strategi tersebut dilakukan secara bertahap dan didukung sinergi yang kuat antara pemangku kebijakan baik di pusat maupun daerah serta dukungan *stakeholders* lainnya, termasuk ISEI. Beberapa rekomendasi yang diusulkan. **Pertama**, perbaikan faktor produksi yang mencakup dukungan model bisnis dan pembiayaan untuk peningkatan kapasitas produksi dan penggunaan teknologi, penguatan pendampingan untuk meningkatkan kualitas bahan baku, penggunaan teknologi produk olahan, pengembangan kapasitas SDM, percepatan masa tanam dan optimalisasi bantuan distribusi benih, bantuan alat mesin pertanian (*alsintan*), subsidi bunga mikro/KUR dan dukungan pembiayaan koperasi dengan skema dana bergulir. **Kedua**, pengaturan dan kelembagaan untuk membangun kemitraan antara petani dan pelaku industri, dukungan kebijakan fiskal melalui *banpres* produktif UMKM sektor pertanian. **Ketiga**, promosi dan kerja sama perdagangan melalui dukungan kemitraan, pengembangan kerja sama antardaerah, negosiasi terkait hambatan tarif dan non-tarif.

Terkait dengan penerapan hilirisasi pangan di daerah, terdapat beberapa kebijakan yang perlu dilakukan. **Pertama**, penguatan ekosistem hilirisasi, terutama melalui penyusunan *roadmap* sebagai panduan bersama dalam pengembangan hilirisasi

pangan ke depan, mencakup program peningkatan kapasitas produksi, pengembangan infrastruktur pengolahan, hingga kebijakan yang mendukung akses pasar dan pembiayaan. **Kedua**, ekosistem hilirisasi pangan yang terbentuk juga perlu diarahkan agar terdapat linkage, tidak hanya antara pelaku usaha dari berbagai skala tetapi juga dengan sektor ekonomi lainnya, sehingga memberikan dampak positif yang signifikan bagi perekonomian daerah. **Ketiga**, peningkatan kolaborasi antara pemangku kepentingan baik di tingkat pusat maupun daerah, serta mendorong inovasi dan digitalisasi untuk mengakselerasi pengembangan hilirisasi pangan secara lebih luas.

Di sisi pembiayaan, upaya untuk mendukung pembiayaan sektor hilirisasi pangan perlu diarahkan pada strategi kebijakan sektor keuangan yang menciptakan struktur perekonomian yang berdaya saing. Penguatan modalitas pembiayaan perlu mengatasi masalah keterbatasan

agunan, tersedianya suku bunga yang kompetitif dan nilai pembiayaan yang memadai sesuai dengan kebutuhan produksi pertanian. Untuk itu, rekomendasi kebijakan yang perlu dilakukan adalah melakukan penguatan sinergi kebijakan antarotoritas baik di pusat maupun di daerah yang menyoal 3 (tiga) strategi utama. **Pertama**, strategi pengembangan model bisnis pembiayaan yang tepat sesuai karakteristik masing-masing komoditas, melalui komunikasi dan koordinasi, serta replikasi success story model pembiayaan melalui kegiatan *business matching* antarpelaku usaha dengan perbankan. **Kedua**, strategi peningkatan akses pembiayaan pelaku usaha dengan memperkuat *strategic advisory* kepada *stakeholders* dan pelaku usaha, serta bersinergi dalam melakukan promosi investasi. **Ketiga**, strategi penguatan formulasi kebijakan yang dapat terus mendorong appetite perbankan dalam menyalurkan pembiayaan kepada sektor hilirisasi pangan melalui penguatan skema insentif pembiayaan.

BAB I

TRANSFORMASI PEREKONOMIAN MENUJU INDONESIA EMAS 2045

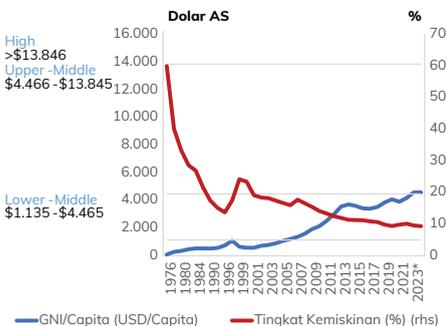
Transformasi ekonomi Indonesia menuju Indonesia Emas 2045 bertujuan untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi, inklusif, dan berkelanjutan yang merupakan fondasi menjadi negara maju. Proses tersebut berlangsung dengan strategi pengembangan nilai tambah (hilirisasi) industri manufaktur melalui komoditas tambang dengan hasil yang positif. Untuk memastikan keberlanjutan strategi dan sejalan dengan bonus demografi Indonesia, maka diperlukan strategi penguatan model hilirisasi Indonesia dengan fokus peningkatan produktivitas dan penyerapan tenaga kerja yang berimbang dengan peningkatan angkatan kerja.

Untuk mengatasi tantangan itu, transformasi ekonomi memerlukan model hilirisasi yang lebih inklusif yang didukung strategi implementasi yang kuat dan pembiayaan. Penguatan strategi tersebut dilakukan melalui model hilirisasi berganda (*multi-pronged approach*), yang mengoptimalkan sektor ekonomi dengan potensi tinggi. Untuk Indonesia, penguatan strategi hilirisasi dilakukan dengan pengembangan hilirisasi SDA yang tidak saja berbasis komoditas tambang tetapi juga komoditas pertanian (hilirisasi pangan). Hilirisasi pangan tersebut dapat mengakselerasi pencapaian Indonesia Emas dan sekaligus memberi manfaat untuk ketahanan pangan, pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan juga berdaya saing.

1.1. Menuju Perekonomian Indonesia yang Maju dan Berkelanjutan

Ekonomi Indonesia dalam proses bertransformasi menuju Indonesia Emas 2045. Transformasi ekonomi ditujukan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi, inklusif, dan berkelanjutan yang merupakan fondasi menjadi negara maju. Dengan transformasi ekonomi maka Indonesia akan terhindar dari *Middle Income Trap* (Bappenas, 2024). Sejauh ini, proses transformasi ekonomi Indonesia berlangsung dengan progres yang positif, yang ditunjukkan oleh dua indikator. **Pertama**, indikator pendapatan per kapita Indonesia terus meningkat hingga mencapai kisaran USD4.580, atau setara pendapatan negara kelas menengah atas atau *upper middle income country* (Grafik 1.1). **Kedua**, indikator tingkat kemiskinan terus menurun hingga berada di level 9,36%, diiringi oleh ketimpangan ekonomi yang termoderasi (Grafik 1.2). Capaian positif ini perlu terus diperkuat dengan akselerasi transformasi ekonomi yang juga memperhatikan meningkatnya peran sumber daya manusia dalam perencanaan pembangunan dan tanggung jawab global Indonesia sebagai salah satu perekonomian terbesar di Asia.

Grafik 1.1. GNI/capita dan Tingkat Kemiskinan Indonesia (1970-2023)

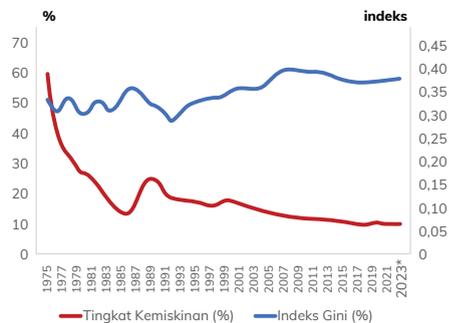


Keterangan: *) GNI/capita 2024 angka estimasi World Bank
Sumber: World Bank, BPS, diolah

Pencapaian visi Indonesia Emas 2045 ditetapkan melalui lima sasaran utama. Visi Indonesia Emas 2045 dalam rancangan teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045 adalah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdaulat, maju dan berkelanjutan. Sebagai negara maju, ekonomi Indonesia diharapkan untuk berada di posisi lima besar dunia pada 2045, yang didukung pembangunan yang berkelanjutan dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi seimbang dengan pembangunan sosial, keberlanjutan dengan sumberdaya alam dan kualitas lingkungan hidup. Untuk mencapai visi tersebut, lima sasaran utama dalam RPJPN 2025-2045 adalah: (1) mencapai pendapatan per kapita setara negara maju¹, (2) menurunkan kemiskinan dan mengurangi ketimpangan, (3) meningkatkan kepemimpinan dan pengaruh di dunia internasional, (4) meningkatkan daya saing sumber daya manusia, dan (5) menurunkan intensitas emisi Gas Rumah Kaca (GRK) (Bappenas, 2024). Implementasi sasaran tersebut diharapkan dapat

- 1 Klasifikasi negara berdasarkan pendapatan (GNI/kapita): *low-income* \$1,135 atau kurang; *lower middle-income* antara \$1,136 dan \$4,465; *upper middle-income* antara \$4,466 dan \$13,845; *high-income* \$13,846 dan lebih (World Bank, 2024).

Grafik 1.2. Tingkat Kemiskinan dan Gini Rasio Indonesia (1970-2023)

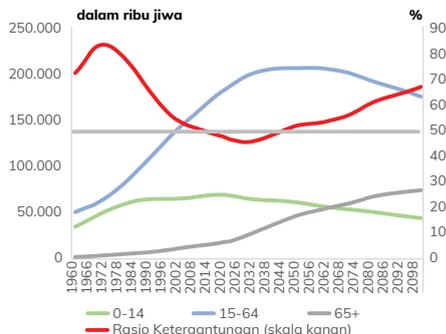


Sumber: World Bank (Indeks Gini 1970-2023), BPS, diolah

mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan rata-rata yang lebih tinggi, menciptakan kelompok masyarakat kelas menengah dengan porsi yang lebih besar, dan melakukan transisi ke energi baru terbarukan (Bappenas, 2024).

Proses transformasi memerlukan strategi untuk memanfaatkan bonus demografi. Menurut World Bank² (2016), bonus demografi mengacu pada periode transisi demografi di mana pangsa populasi usia produktif dibandingkan non-produktif meningkat dengan cepat. Bonus demografi ini ditandai oleh rasio ketergantungan yang menurun³. Di Indonesia, rasio ketergantungan telah menurun sejak 1970-an dan diproyeksikan terus menurun hingga mencapai rasio terendah pada tahun 2029 untuk kemudian mulai meningkat (Grafik 1.3). Indonesia diperkirakan memasuki periode bonus demografi pada 2011 – 2012 yang puncaknya terjadi pada periode 2020 – 2035 dan berakhir pada 2041 (BPS, 2022). Oleh karena itu, sepuluh tahun ke depan menjadi periode krusial bagi Indonesia. Jumlah penduduk usia kerja yang tumbuh lebih cepat daripada jumlah tanggungan (bonus demografi) memungkinkan sumber daya dapat diarahkan untuk peningkatan produktivitas dan kesejahteraan sehingga pendapatan per kapita dapat tumbuh lebih cepat secara merata.

Grafik 1.3. Rasio Ketergantungan



Sumber: World Bank, BPS, diolah

Optimalisasi bonus demografi memerlukan kebijakan pembangunan yang berpusat pada manusia. Dua faktor penting untuk pemanfaatan bonus demografi adalah produktivitas tenaga kerja dan penciptaan lapangan kerja berkualitas yang berimbang dengan peningkatan populasi angkatan kerja (IMF, 2017). Produktivitas pekerja akan banyak bergantung antara lain pada kebijakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, termasuk pendidikan vokasi, kebijakan kesehatan, dan kebijakan terkait persiapan hari tua (Lee dan Mason, 2006). Ketika bonus demografi berakhir, seiring tingkat kelahiran yang menurun dan harapan hidup yang meningkat, jumlah penduduk lanjut usia akan meningkat proporsinya dan selanjutnya struktur usia penduduk akan mengalami fase penuaan dengan berbagai permasalahan yang menyertainya (Bloom et al., 2011; BPS, 2022; Lee dan Mason, 2017).

Pencapaian Indonesia maju juga memerlukan strategi transformasi ekonomi. Indonesia melakukannya melalui hilirisasi industri manufaktur. Rancangan teknokratik RPJPN 2025-2045 menyatakan pencapaian pendapatan per kapita Indonesia yang setara negara maju akan didorong oleh peningkatan kontribusi Produksi Domestik Bruto (PDB) industri

2 BPS (2022) mendefinisikan bonus demografi sebagai kondisi di mana jumlah penduduk usia produktif (penduduk usia kerja) lebih besar dibandingkan usia nonproduktif.

3 Rasio ketergantungan adalah perbandingan antara jumlah penduduk umur 0-14 tahun, ditambah dengan jumlah penduduk 65 tahun ke atas (bukan angkatan kerja/nonproduktif) dibandingkan dengan jumlah penduduk usia 15-64 tahun (angkatan kerja/produktif) (BPS, 2022).

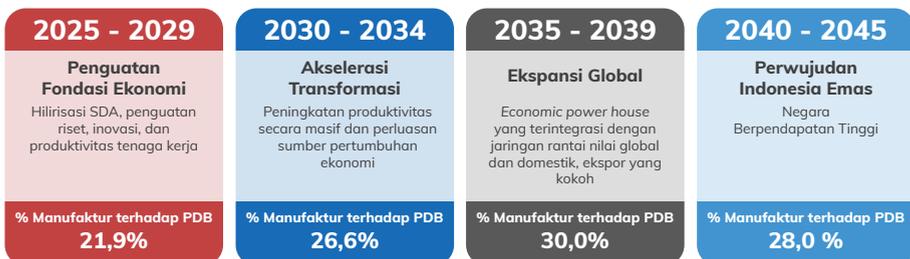
manufaktur yang ditargetkan menjadi 28,0 persen PDB di tahun 2045. Peningkatan peran industri manufaktur dalam PDB dapat ditempuh melalui peningkatan nilai tambah (hilirisasi) komoditas sumber daya alam (SDA). Kebijakan hilirisasi SDA ini menjadi fokus Kajian Kebijakan Publik 4.0 mengenai “Peran ISEI Memperkuat Sinergi untuk Ketahanan dan Kebangkitan Ekonomi Menuju Negara Maju”. Dalam bahasan tersebut ditekankan pentingnya hilirisasi SDA karena (i) mendukung prospek ekspor yang bernilai tambah lebih tinggi dan membuat Indonesia semakin terhubung dalam *global value chain* (GVC); (ii) mendorong terjadinya substitusi impor; dan (iii) membentuk rantai nilai bahan baku lokal karena hilirisasi mendorong penyediaan bahan baku dari daerah sentra.

Hilirisasi SDA juga perlu diarahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan mendukung stabilitas harga. Pengembangan hilirisasi SDA yang dilakukan Indonesia berfokus pada empat komoditas pertambangan utama, yaitu nikel, timah, tembaga, dan bauksit. Akselerasi implementasi hilirisasi komoditas tersebut didukung dengan penerbitan berbagai kebijakan pemerintah. Hilirisasi itu terindikasi mampu mendorong kontribusi industri hilir mineral, terutama industri logam dasar, tetap kuat dalam struktur industri

nasional, termasuk selama periode pandemi. Namun, tingkat serapan tenaga kerja industri manufaktur di sentra hilirisasi mineral belum setinggi di daerah lain, yang artinya kemungkinan terbatasnya potensi rambatan positif dari dampak hilirisasi mineral kepada perekonomian domestik (Grafik 1.4. dan Grafik 1.5.). Berkaca dari observasi tersebut, hilirisasi SDA perlu juga memperhatikan pengembangan industri hilir padat karya sehingga memberikan dampak inklusif (*inverted u-shape of Kuznets curve*)⁴. Ke depan, penguatan hilirisasi ke sektor atau komoditas nontambang perlu didorong sehingga dapat berkontribusi pada lebih terjaganya harga produk, baik di tingkat produsen maupun konsumen serta lebih inklusif.

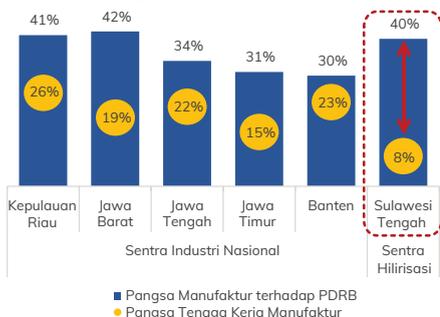
4 Sebagaimana dijelaskan pada Bab II, Kurva Kuznets menggambarkan hubungan antara pendapatan per kapita (sumbu-x) dengan *inequality* (sumbu-y). Menurut hipotesis Kuznets (1955), pertumbuhan ekonomi cenderung akan meningkatkan *inequality* atau ketimpangan ekonomi. Selanjutnya, dengan semakin berkembangnya ekonomi dan bertambahnya pendapatan per kapita, ketimpangan ekonomi cenderung akan berkurang. Secara visual, hubungan sumbu-x dan sumbu-y tersebut digambarkan seperti huruf U yang terbalik.

Gambar 1.1. Tahapan Transformasi Ekonomi RPJPN 2025-2045



Sumber: Bappenas (2024)

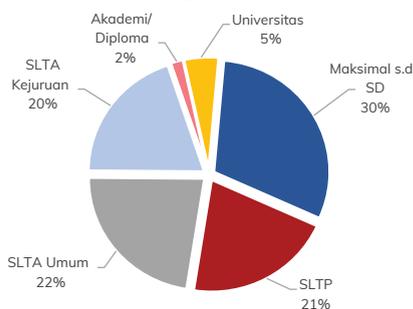
Grafik 1.4. PDRB dan Serapan Tenaga Kerja Manufaktur



Keterangan: Data 2023

Sumber: BPS, diolah

Grafik 1.5. Distribusi Tingkat Pendidikan Tenaga Kerja Manufaktur



Keterangan: Data 2023

Sumber: BPS, diolah

1.2. Akselerasi Pencapaian Visi Indonesia Emas 2045

Untuk mencapai visi Indonesia Emas, akselerasi transformasi perlu memastikan peluang bonus demografi. Pemanfaatan bonus demografi tidak saja meningkatkan pertumbuhan ekonomi tetapi juga peluang pemerataan hasil-hasil pembangunan sehingga penduduk usia kerja saat ini dapat menjadi sejahtera di masa tua. Pada tahun 2040, tingkat ketergantungan penduduk Indonesia meningkat, di mana penduduk lansia (60 tahun ke atas) diperkirakan akan mencapai sekitar 57 juta atau lebih dari 18% jumlah populasi (BPS, 2022). Beberapa studi Economist (2023) dan IMF (2017), menyatakan risiko Indonesia menjadi masyarakat yang menua pada tingkat pendapatan yang lebih rendah daripada pengalaman negara maju sebelumnya. Perkembangan terkini menunjukkan laju penuaan usia penduduk lebih cepat terjadi di negara-negara Asia, dibandingkan pengalaman negara maju. Penuaan yang cepat di tengah pertumbuhan ekonomi yang lebih lambat berimplikasi negara berkembang menghadapi kemungkinan

“menjadi tua sebelum menjadi kaya” (IMF, 2017). Kondisi ini akan menjadi tantangan bagi transformasi ekonomi ke depan.

Potensi populasi muda menjadi tua sebelum kaya menimbulkan konsekuensi beban ekonomi dan sosial negara. Ketika populasi memasuki periode penuaan (ageing), pertumbuhan ekonomi dapat melambat akibat kekurangan tenaga kerja dan modal serta penurunan harga aset ketika kelompok tua berusaha untuk membiayai dirinya sendiri dengan menjual asetnya. Masalah lainnya adalah terkait dengan tekanan fiskal. Untuk melindungi warganya yang menua, termasuk yang miskin, pemerintah perlu mengarahkan anggaran dengan proporsi lebih besar untuk kesehatan dan pensiun, yang dapat membatasi investasi untuk peningkatan produktivitas dan infrastruktur. Bonus demografi yang tidak dimanfaatkan dengan baik dapat menyebabkan tingginya angka pengangguran, peningkatan kemiskinan dan ketimpangan, perlambatan ekonomi dan potensi instabilitas sosial di masa depan (Bloom dan Canning, 2004). Dengan demikian, perencanaan pembangunan

perlu menggarisbawahi pentingnya pencapaian tingkat pertumbuhan yang tinggi yang diikuti dengan pemerataan pendapatan.

Untuk mengatasi tantangan tersebut diperlukan upaya mencari model pertumbuhan yang tepat untuk menuju Indonesia Emas. Model hilirisasi yang hanya menggantungkan pada industri manufaktur berbasis tambang memerlukan penguatan untuk memastikan dampaknya yang lebih luas pada peningkatan produktivitas tenaga kerja dan inklusivitas. Pengalaman transformasi ekonomi melalui hilirisasi yang dilakukan sebelumnya seperti industrialisasi dalam rantai pasokan global (*flying geese model*) menjadi model dasar yang perlu dilengkapi dengan teknologi dan produk baru. Model pembangunan baru diharapkan dapat mendorong pertumbuhan yang lebih tinggi dan inklusif, melalui (i) diversifikasi sumber pertumbuhan ekonomi dengan mengurangi ketergantungan pada komoditas dan meningkatkan nilai tambah produk yang dihasilkan, (ii) penciptaan lapangan kerja sebagai hasil dari pertumbuhan industri baru dan peningkatan produktivitas yang lebih baik, (iii) pengurangan ketimpangan pendapatan, karena model ini melibatkan lebih banyak pihak dalam proses produksi dan distribusi; dan (iv) peningkatan persaingan dan kerjasama dalam rantai produksi global, yang kemudian dapat mendorong inovasi dan pengembangan teknologi baru.

Strategi industrialisasi dinilai efektif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi karena mampu meningkatkan produktivitas dan menyerap tenaga kerja. Pengalaman negara-negara Asia Timur menunjukkan pentingnya industrialisasi berorientasi ekspor untuk memanfaatkan bonus demografi. Penurunan tingkat kematian dan

kelahiran di Jepang, Korea, dan Tiongkok pada periode 1965-1990 mempercepat transisi demografi dan meningkatkan populasi usia kerja. Kebijakan pengembangan industri manufaktur dibarengi dengan keterbukaan ekonomi berhasil menciptakan lapangan pekerjaan yang berkualitas sehingga meningkatkan kapasitas produksi ekonomi dan kesejahteraan. Namun tidak semua negara berhasil mendapatkan manfaat yang sama dari industrialisasi. Beberapa faktor yang menyumbang keberhasilan industrialisasi adalah keterbukaan ekonomi dan integrasi dengan pasar global, yang memungkinkan skala ekonomi dan transfer teknologi. Sementara jika yang terjadi adalah perpindahan dari pertanian ke sektor dengan produktivitas rendah, maka transformasi tersebut justru akan menurunkan produktivitas secara agregat (Hallward-Driemeier, et al., 2018).

Hilirisasi SDA dan industrialisasi dalam konteks yang luas menjadi relevan bagi Indonesia yang kaya akan sumber daya alam. Dengan memanfaatkan kekayaan sumber daya alam yang melimpah, Indonesia dapat mendorong hilirisasi untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat (RPJPN, 2024)⁵. Pengalaman di Norwegia menunjukkan penerapan strategi pengembangan industri baru berbasis SDA (minyak) berhasil membawa industri minyak sebagai sektor terpenting dan terbesar di negara tersebut dari sisi penciptaan nilai, pendapatan negara, nilai ekspor, dan serapan tenaga kerja Holden

5 Tujuan tersebut selaras dengan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945) Pasal 33 ayat (3) yang berbunyi "Bumi, air dan kekayaan yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat".

(2013)⁶. Industri hulu yang semula dikembangkan oleh perusahaan asing, secara bertahap diikuti perusahaan domestik, termasuk rantai nilainya. Norwegia mengembangkan keahlian domestik berstandar internasional dan membangun rantai nilai industri perminyakan dari hulu, industri dan jasa pendukung seperti galangan kapal, perusahaan pelayaran, perusahaan seismik dan teknik yang didukung penelitian dan pengembangan.

Ke depan proses hilirisasi dalam sektor industri akan menghadapi tantangan yang semakin kompleks karena perkembangan teknologi, fragmentasi geopolitik, dan perhatian terhadap lingkungan. Akses negara berpendapatan rendah dan menengah (*Low-Middle Income Countries-LMICs*) ke model pertumbuhan industri berorientasi ekspor ini tidak semudah sebelumnya. Teknologi dan otomasi mengurangi penyerapan tenaga kerja berketerampilan rendah, sementara proteksi negara maju (*reshoring*) mengurangi aliran investasi asing. Konsentrasi perdagangan global dan peningkatan proteksi berdampak pada sulitnya LMICs bersaing di subsektor industri. Hubungan erat antara industri dan jasa meningkatkan kebutuhan tenaga profesional yang menjadi tantangan bagi LMICs. Isu lingkungan juga menuntut industri yang lebih efisien dan hijau. Reformasi ekonomi diperlukan untuk memperbaiki ekosistem industri dan meningkatkan daya saing global LMICs.

1.3. Strategi Penguatan Hilirisasi Pangan

Untuk mengatasi tantangan yang semakin kompleks, transformasi ekonomi memerlukan penguatan model hilirisasi yang mengoptimalkan potensi semua sektor ekonomi. Penguatan dilakukan dengan model hilirisasi berganda yang mengadaptasi strategi *multi-pronged* yang digagas oleh Stiglitz (2018). Penguatan hilirisasi ini ditujukan untuk mendorong akselerasi pertumbuhan ekonomi dengan memperkuat sektor manufaktur yang didukung pemanfaatan keunggulan komparatif sektor-sektor lain, seperti sektor pertanian. Strategi hilirisasi berganda ini akan mencakup 4 (empat) aspek utama, yakni (i) tetap menjadikan sektor industri sebagai sektor utama hilirisasi; (ii) mendorong sektor pertanian menjadi penyedia lapangan kerja yang penting; (iii) memanfaatkan potensi sumber daya alam (SDA); dan (iv) memastikan keterkaitan dengan pengembangan sektor jasa.

Strategi hilirisasi berganda juga dapat memanfaatkan heterogenitas spasial struktur ekonomi Indonesia. Pangsa sektor pertanian yang masih besar di berbagai provinsi di Indonesia menjadi modal untuk melakukan transformasi secara spasial untuk memperkuat industri pengolahan pertanian. Selain itu, sektor pertanian di Indonesia juga merupakan sektor penyerap tenaga kerja terbesar. Kondisi ini memberikan peluang untuk transformasi sektor pertanian untuk mengakselerasi pertumbuhan ekonomi. Untuk itu, hilirisasi industri manufaktur yang berbasis kapital perlu dibarengi dengan hilirisasi pangan agar dapat mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif.

6 Pengembangan minyak di Norwegia ditujukan untuk mengembangkan 'masyarakat yang lebih baik secara kualitatif' dengan sepuluh prinsip kebijakan pengembangan minyak.

Hilirisasi pangan yang didukung transformasi sektor pertanian dapat memperkuat pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Transformasi sektor pertanian dapat mendorong peningkatan produktivitas sektor tersebut dengan pemanfaatan teknologi baru sehingga ketersediaan pangan lebih stabil dan terjangkau. Studi yang dilakukan World Bank (2017) menunjukkan transformasi sektor pertanian juga mendukung penguatan daya saing ekspor, mengurangi ketergantungan pada impor pangan, serta memperkuat ketahanan ekonomi terhadap fluktuasi harga komoditas global. Beberapa kajian lainnya juga mengindikasikan hilirisasi pangan yang menciptakan rantai nilai yang lebih kompleks dan beragam yang didukung pengembangan sistem pangan dapat membuka peluang pengembangan usaha skala mikro hingga perusahaan besar (Christiaensen dan Demery, 2018; Pingali, 2012). Dengan demikian, hilirisasi pangan selain meningkatkan nilai tambah dan daya saing, juga mendukung pemerataan ekonomi dan ketahanan pangan, serta mengurangi risiko kerawanan pangan akibat ketergantungan pada impor dan fluktuasi harga pangan.

Ke depan, upaya mendorong hilirisasi pangan perlu dilakukan secara bertahap untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan stabilitas harga. Penguatan hilirisasi pangan salah satunya dapat dilakukan dengan *three-pronged approach strategy*. Strategi ini diarahkan pada tiga target utama, yakni (1) menjaga ketahanan pangan yang bermuara pada stabilitas inflasi; (2) meningkatkan daya saing; dan (3) mendukung pertumbuhan ekonomi lebih inklusif. Pengembangan strategi tersebut perlu dilakukan secara bertahap dari hulu ke hilir. Pada tahap awal, strategi hilirisasi dapat diarahkan

pada komoditas yang membantu upaya menjaga ketahanan pangan dan stabilitas harga serta bersifat padat karya yang mendukung inklusivitas. Di jangka menengah-panjang, hilirisasi pangan diarahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui pengendalian defisit transaksi berjalan dan tetap padat karya agar dapat turut mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Studi empiris untuk pengembangan hilirisasi pangan menghasilkan fokus pengembangan komoditas antara lain beras, aneka cabai, bawang merah, ikan, tebu, sawit, dan rumput laut. Penentuan jenis komoditas tersebut tentunya bersifat dinamis tergantung dari perkembangan ke depan.

Implementasi model hilirisasi pangan perlu didukung pengembangan UMKM di sentra produksi. Implementasi model hilirisasi pangan dapat diarahkan pada pengembangan UMKM untuk menjaga ketahanan pangan dan stabilitas harga serta bersifat padat karya. Implementasi hilirisasi pangan dilakukan secara terintegrasi (*end-to-end*) dilakukan melalui tiga pilar, yaitu Korporatisasi, Kapasitas, dan Pembiayaan (*bisnis model KKP*), serta kemitraan *close-loop*. Implementasi hilirisasi pangan bersifat *end-to-end* untuk mendorong terjadinya *linkage* sisi hulu hingga hilir. Implementasi *bisnis model KKP* akan mendorong UMKM pangan berdaya saing tinggi dan mengakselerasi pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Lebih lanjut, penerapan skema *close loop* akan mengintegrasikan berbagai pemangku kepentingan dalam membentuk ekosistem pertanian. Dengan sinergi tersebut, maka hilirisasi pangan dapat: (i) meningkatkan produktivitas dan kualitas produk pertanian sesuai kebutuhan industri hilir; (ii) memberikan kepastian pasar dan harga untuk mengurangi risiko fluktuasi harga,

memastikan produk diproses lebih lanjut, serta menciptakan hilirisasi yang efisien; serta (iii) memperkuat ekosistem pertanian dengan tersedianya dukungan di seluruh rantai nilai, mulai dari infrastruktur dan teknologi sampai dengan pemasaran dan pembiayaan.

Dukungan pembiayaan yang sesuai dengan karakteristik bisnis model diperlukan untuk mendukung pengembangan hilirisasi pangan. Dukungan pembiayaan ini diarahkan untuk meningkatkan kapasitas produksi hilirisasi pangan dengan skema yang dapat mengatasi kendala akses pembiayaan. Kendala tersebut terkait dengan usaha berskala kecil dengan segmentasi produk yang terpusat pada hulu, produksi bergantung pada

musiman, dan valuasi usaha yang belum terstandardisasi baik. Penyediaan skema pembiayaan perlu disesuaikan dengan karakteristik hilirisasi pangan mulai dari hulu hingga hilir. Di sisi hulu, beberapa skema untuk pembiayaan bahan baku antara lain KUR, skema resi gudang, skema bayar panen, atau skema pembiayaan tanggung renteng dengan metode pendampingan berdasarkan kelompok tani. Di sisi pengolahan, fasilitasi dan pengolahan produk turunan untuk industri pengolahan atau UMKM agregator dapat dibiayai melalui *Invoice Financing* dan *Pembiayaan Inti Plasma*. Di sisi hilir, pemasaran dan pengangkutan produk dapat menggunakan skema *Account Payable (A/P) Financing* dan skema *Purchase Order Financing*.

BAB II

MODEL PEMBANGUNAN INDONESIA MENUJU INDONESIA EMAS: PENDEKATAN BARU

Akselerasi pertumbuhan ekonomi untuk mencapai Indonesia Emas memerlukan model pembangunan yang terintegrasi dan inovatif dan dilakukan melalui transformasi struktural yang didorong oleh industrialisasi. Pengalaman industrialisasi di negara-negara lain menunjukkan tidak semua negara mendapatkan manfaat yang sama dari industrialisasi dan bahkan dapat memunculkan dilema berupa ketimpangan pendapatan dan kerusakan lingkungan. Pengalaman industrialisasi Indonesia menunjukkan peran penting industri manufaktur dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia yang perlu diperkuat untuk mencapai pertumbuhan yang inklusif dan berkelanjutan.

Salah satu strategi yang dapat diadopsi untuk mengatasi dilema industrialisasi adalah strategi *multi-pronged* yang mengoptimalkan industrialisasi sektor-sektor yang memiliki keunggulan komparatif di suatu negara. Indonesia memiliki peluang untuk memanfaatkan strategi ini untuk mengakselerasi pertumbuhan ekonomi, bahkan dengan mensinergikan dengan keunggulan komparatif wilayah. Sektor yang berpotensi untuk dikembangkan tersebut adalah sektor pertanian, bersamaan dengan sektor manufaktur sebagai sektor utama hilirisasi dan dengan tetap memanfaatkan SDA serta memastikan hubungannya dengan sektor jasa. Dalam pelaksanaannya, sektor pertanian perlu transformasi untuk peningkatan produktivitas sehingga dapat memperkuat industrialisasi sektor manufaktur pertanian (hilirisasi pangan).

2.1. Strategi Pembangunan Menuju Negara Maju

Transisi menuju negara maju dilakukan melalui transformasi ekonomi yang ditopang oleh industrialisasi. Beberapa studi menyimpulkan transformasi ekonomi terjadi melalui peralihan dari sektor tradisional dengan produktivitas rendah ke sektor modern dengan produktivitas yang lebih tinggi (Lewis, 1954; Das dan Diaye, 2013). Model transformasi ekonomi dengan industrialisasi sebagai lokomotif telah membawa pertumbuhan ekonomi yang mengesankan di Tiongkok dan negara-negara Asia pada abad 20 (McMillan dan Rodrik, 2011). Strategi industrialisasi tersebut mampu mendorong pembangunan ekonomi karena sifatnya padat karya dan dapat meningkatkan produktivitas pekerja, termasuk pekerja berketrampilan rendah (McMillan et al., 2017).

Pengalaman negara-negara Asia Timur menunjukkan pentingnya industrialisasi untuk memperkuat manfaat bonus demografi. Penurunan tingkat kematian dan kelahiran di Asia Timur (Jepang, Korea, dan Tiongkok) menghasilkan transisi demografi yang cepat antara tahun 1965 dan 1990. Akibatnya, populasi usia kerja tumbuh empat kali lebih cepat daripada populasi bukan usia kerja. Selain berinvestasi dalam kesehatan, pendidikan, dan menempuh kebijakan keluarga berencana, pemerintah negara-negara Asia Timur juga menerapkan kebijakan keterbukaan ekonomi untuk memperkuat investasi dan membangun industri berbasis ekspor pada sektor manufaktur dan memperkuat sektor jasa. Kombinasi kebijakan tersebut memungkinkan aktivitas perekonomian menyerap boom generasi ke dalam pasar tenaga kerja dan menciptakan lapangan pekerjaan yang berkualitas sehingga meningkatkan kapasitas

produksi ekonomi dan kesejahteraan (Bloom et al., 2003).

Strategi industrialisasi dinilai unggul untuk mendorong pertumbuhan ekonomi menjadi negara maju. Sektor industri (manufaktur) mampu memberikan manfaat ganda yaitu peningkatan produktivitas dan penciptaan lapangan kerja (Hallward-Driemeier et al., 2018). Manufaktur menggabungkan karakter *tradable* dan peningkatan produktivitas dengan penciptaan lapangan kerja. Sifatnya yang diperdagangkan secara internasional memungkinkan terjadinya *spillover* produktivitas melalui *learning-by-doing*, skala ekonomi, dan teknologi. Industri juga dapat berdampak positif pada perluasan lapangan kerja. Industri, dan dengan tambahan modal fisik, memungkinkan terjadinya peningkatan nilai tambah per pekerja, termasuk pekerja berketerampilan rendah.

Namun demikian, tidak semua negara mendapatkan manfaat yang sama dari industrialisasi. Pengalaman negara-negara menunjukkan kegagalan strategi industrialisasi jika tanpa disertai keterbukaan ekonomi. Pengalaman sukses negara maju menunjukkan kekuatan strategi ekspor. Strategi industrialisasi berorientasi ekspor mengintegrasikan negara dengan pasar dunia, memungkinkan pencapaian skala ekonomi, meningkatkan kemampuan menghadapi persaingan, dan memperkuat transfer teknologi. Peningkatan produktivitas akan terjadi jika transformasi struktural berhasil memindahkan pekerja ke sektor yang lebih produktif. Namun jika perpindahan dari pertanian terjadi ke sektor dengan produktivitas rendah, maka transformasi struktural melalui industrialisasi tersebut justru akan menurunkan produktivitas secara agregat (Hallward-Driemeier et al., 2018).

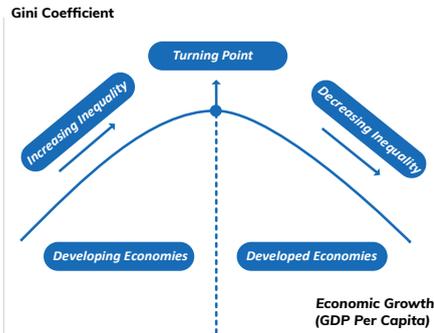
Inisiatif industrialisasi ke depan akan menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Tren perkembangan teknologi, fragmentasi geopolitik, peningkatan peran jasa di manufaktur, serta perhatian akan lingkungan telah menambah pada kompleksitas kebijakan industrialisasi ke depan. Peningkatan teknologi atau otomatisasi dapat berdampak negatif pada penyerapan tenaga kerja berketerampilan rendah. Konsentrasi perdagangan global berdampak pada sulitnya negara LMICs untuk masuk dan bersaing di beberapa subsektor industri, baik dari sisi skala ekonomi maupun ekosistem yang dibutuhkan. Meningkatnya proteksi dan kebijakan industri negara maju dapat mengurangi aliran modal asing (*Foreign Direct Investment/FDI*) dari negara maju yang merupakan sumber utama investasi dan transfer teknologi. Berkurangnya FDI akibat "*friend-shoring*" atau *reshoring* di mana FDI dipindahkan ke negara-negara "ramah" atau kembali ke negara asal, berdampak pada hilangnya manfaat positif FDI ke perusahaan lokal di LMICs. Eratnya hubungan antara industri dan jasa berdampak pada meningkatnya kebutuhan jasa profesional atau teknis untuk industri yang belum sepenuhnya dapat dipenuhi oleh pekerja lokal. Perhatian akan isu lingkungan berdampak pada tuntutan produk industri yang lebih efisien dan hijau yang mensyaratkan ekosistem industri hijau.

Dampak tren tersebut menyebabkan akses negara berpendapatan rendah dan menengah (*Lower and Middle Income Countries/LMICs*) ke model pertumbuhan berbasis industrialisasi tidak semudah sebelumnya. Industri mungkin tidak lagi memberikan manfaat ganda baik produktivitas maupun penyerapan tenaga kerja berketerampilan rendah. Tren perkembangan teknologi, fragmentasi

geopolitik, peran jasa di sektor industri manufaktur, dan tren industri hijau berimplikasi pada meningkatnya standar yang harus dipenuhi LMICs dan menjadi penentu lokasi yang dipilih untuk melakukan produksi. Hal tersebut juga merupakan simpulan dari studi yang dilakukan Hallward-Driemeier, et al. (2018), yang menunjukkan LMICs perlu memiliki ekosistem yang lebih baik pada infrastruktur, logistik, regulasi, ketersediaan pemasok, untuk mengurangi biaya tenaga kerja per unit untuk dapat masuk ke *global value chain* yang padat karya. Dengan demikian, untuk dapat mengimplementasikan model industrialisasi dibutuhkan program reformasi ekonomi dalam rangka penguatan efisiensi ekonomi dan iklim investasi yang menyeluruh.

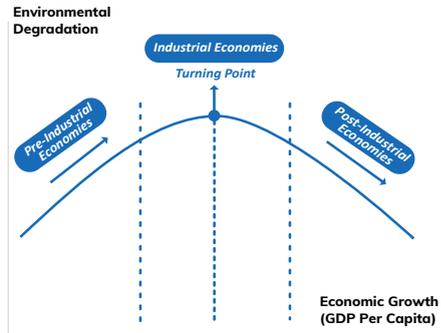
Namun, industrialisasi juga memunculkan beberapa dilema pembangunan. Pertama adalah dilema ketimpangan, atau dikenal dengan *Kuznetsion tension*, di mana ketimpangan pendapatan pada proses transformasi struktural yang berjalan seiring dengan industrialisasi mengalami lintasan kurva yang berbentuk U terbalik. Ketimpangan pendapatan meningkat pada awal proses transisi dan kemudian menurun (Gambar 2.1). Ketimpangan terjadi saat tenaga kerja beralih dari sektor dengan nilai dan variasi pendapatan yang lebih rendah di perdesaan ke sektor dengan pendapatan dan variasi yang lebih tinggi di perkotaan. Ketimpangan meningkat pada awalnya karena pertumbuhan ekonomi akan menguntungkan pekerja yang memiliki modal dan/atau tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Ketimpangan akan menurun pada saat kenaikan upah riil di sektor perkotaan meluas seiring peningkatan jumlah pekerja yang meninggalkan perdesaan. Perubahan teknologi yang cepat dapat memperkuat *Kuznetsion tension* karena dapat menggeser permintaan

Gambar 2.1. Kuznets Curve



Sumber: Ansari (2023)

Gambar 2.2. Environmental Kuznets Curve



Sumber: Prasad (2024)

pekerja produksi ke nonproduksi, seiring kemampuan teknologi menggantikan pekerja produksi (Autor et al., 1999; Card dan DiNardo, 2002). Sementara itu, adopsi teknologi otomatisasi dapat pula menurunkan permintaan terhadap pekerjaan yang mudah dirutinisasi (Acemoglu dan Autor, 2011; Vannutelli et al., 2019).

Dilema lainnya adalah dampak industrialisasi pada lingkungan hidup.

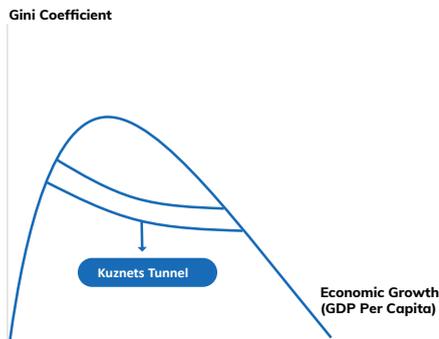
Dilema ini dapat dijelaskan melalui Kurva Kuznets Lingkungan/Environmental Kuznets Curve-EKC (Gambar 2.2). EKC menunjukkan lintasan polusi seiring waktu dan pendapatan per kapita yang dihasilkan dari pertumbuhan ekonomi suatu negara juga berbentuk kurva U terbalik (Leal dan Marques, 2022). Pertumbuhan ekonomi yang tinggi, umumnya dibarengi polusi, seiring peningkatan konsumsi energi yang bergantung pada bahan bakar fosil. Ekonomi industri yang menjadi pendorong pertumbuhan akan ditandai oleh sumber daya alam yang berkurang dan akumulasi limbah sehingga terjadi hubungan positif antara pertumbuhan ekonomi dan kerusakan lingkungan. Dampak kerusakan lingkungan dari fase industri juga disebabkan oleh urbanisasi. Hal ini terjadi

karena industrialisasi menyebabkan konsentrasi industri di lokasi tertentu dan mendorong penduduk perdesaan pindah ke kota untuk mencari pekerjaan di pabrik dan industri (Sun et al., 2023). Proses urbanisasi turut berkontribusi pada polusi udara, khususnya di wilayah metropolitan. Namun demikian, pada waktunya terdapat pula potensi untuk terjadi titik-balik (U-turn) ketika eksternalitas negatif mendorong penguatan regulasi, penggunaan teknologi bersih, kesadaran lingkungan, yang berdampak pada mitigasi kerusakan lingkungan.

Dalam kaitan ini strategi industrialisasi perlu diperkuat melalui strategi pemerataan yang sesuai dengan kebutuhan untuk masing-masing negara. Negara berkembang perlu mengembangkan strategi pembangunan yang menciptakan Kuznets' tunnel atau "menembus" Kuznets Curve. Dengan demikian negara berkembang dapat menghindari dampak negatif dari proses industrialisasi berupa peningkatan ketimpangan atau kerusakan lingkungan yang tinggi⁷ (Gambar 2.3).

⁷ Munasinghe (1999) mendiskusikan tentang Tunneling through Environmental Kuznets Curve

Gambar 2.3. Kuznets Tunneling



Sumber: Munasinghe (1999)

Pendekatan multi-pronged strategy menawarkan strategi pembangunan yang cocok bagi negara berkembang saat ini. Strategi pertumbuhan ekonomi *multi-pronged* dikenalkan oleh Stiglitz (2018), di mana akselerasi pertumbuhan ekonomi dilakukan melalui optimalisasi semua sektor yang merupakan keunggulan komparatif suatu negara. Pendekatan ini tetap menjadikan sektor manufaktur sebagai sektor utama tetapi juga memanfaatkan keunggulan komparatif dari sektor lain misalnya pertanian atau SDA. Sebagai contoh di sektor pertanian, dilakukan modernisasi dan transformasi pertanian yang baik, di sisi *on-farm* (hulu) dan *off-farm* (hilir). Strategi lain adalah melakukan *skill-upgrading* untuk mendukung sektor jasa menjadi lebih produktif dan lebih inklusif. Ada empat karakteristik penting dalam strategi pertumbuhan ekonomi *multi-pronged*, yaitu (i) tetap menjadikan sektor industri sebagai sektor utama hilirisasi; (ii) mendorong optimalisasi sektor-sektor dengan keunggulan komparatif, secara khusus di negara berkembang adalah sektor pertanian; (iii) memanfaatkan potensi sumber daya alam (SDA); dan (iv) memastikan keterkaitan dengan pengembangan sektor jasa. Masing-masing dari karakteristik tersebut diterangkan lebih lanjut sebagai berikut.

Pertama, sektor manufaktur tetap memainkan peranannya. Peran sektor manufaktur berpotensi lebih terbatas seiring dengan meningkatnya teknologi, tetapi tetap penting dalam proses industrialisasi khususnya untuk sumber daya alam. Perkembangan teknologi, seperti robotisasi dan AI (*Artificial Intelligence*), akan mengurangi keunggulan industri manufaktur di negara-negara berkembang terutama yang berdasarkan tenaga kerja murah. Perluasan manufaktur di sebagian besar negara juga terkadang tidak cukup untuk menciptakan lapangan kerja bagi pekerja berketerampilan rendah. Selain itu, kemampuan sektor manufaktur untuk menghasilkan pendapatan juga dapat terhambat oleh persaingan sektor manufaktur berketerampilan rendah di negara-negara berkembang yang mengakibatkan persaingan menuju posisi terbawah (*race to the bottom*). Oleh karena itu, strategi industrialisasi di negara-negara berkembang perlu dilakukan secara berhati-hati yang dibarengi dengan kebijakan pendukung dan kerja sama antara negara, untuk memitigasi potensi *race to the bottom* tersebut.

Kedua, sektor pertanian akan menjadi penyedia lapangan kerja yang penting. Selain sebagai penyedia lapangan pekerjaan, sektor pertanian di negara berkembang perlu ditransformasi dengan lebih dinamis. Rendahnya produktivitas pertanian di banyak negara berkembang memberikan ruang untuk modernisasi pertanian, termasuk Indonesia. Hal ini membuat modernisasi pertanian merupakan bagian dari transformasi ekonomi untuk peningkatan produktivitas dan output di sektor pertanian. Selain meningkatkan ketahanan pangan dan neraca pembayaran (melalui pengurangan impor pangan dan peningkatan ekspor), transformasi sektor pertanian juga akan menopang pengolahan hasil pertanian,

produksi input pertanian, dan sejumlah jasa di hulu dan hilir dari sektor pertanian, serta menciptakan lapangan kerja sehingga dapat meningkatkan pendapatan di seluruh perekonomian.

Transformasi sektor pertanian mempunyai potensi keuntungan tambahan. Bagi negara berkembang yang sangat bergantung pada impor pangan, transformasi pertanian dapat mengurangi ketergantungan pada devisa untuk pangan. Transformasi pertanian juga dapat mendukung perluasan ekspor pertanian dengan mengidentifikasi permintaan tanaman bernilai tinggi di negara lain. Selain itu, transformasi melalui pertanian kontemporer yang mendorong inovasi dan metode pertanian ke arah yang lebih modern juga dapat mendorong transformasi masyarakat yang lebih luas. Transformasi sektor pertanian di perdesaan juga dapat meringankan tantangan yang terkait dengan urbanisasi dan dilema yang menyertainya. Selain itu, transformasi pertanian secara umum juga akan meningkatkan permintaan tenaga kerja dari sektor lainnya khususnya sektor jasa.

Ketiga, memanfaatkan potensi sumber daya alam (SDA). Negara-negara yang memiliki sumber daya pertambangan dan hidrokarbon yang bergantung pada sumber daya untuk mendapatkan devisa perlu melakukan pengelolaan kekayaan SDA dengan baik untuk memaksimalkan pendapatan. Selain itu, pengembangan sumber daya suatu negara harus diintegrasikan ke dalam strategi pembangunan yang lebih luas dengan mencari mitra yang tepat. Mitra ini selain mengembangkan teknologi bidang pertambangan juga perlu memperkuat hubungan dengan sektor-sektor lain dan perusahaan-perusahaan dalam negeri agar terlibat dalam memasok input yang

dibutuhkan. Intervensi pemerintah diperlukan terutama ketika perusahaan swasta kurang termotivasi untuk melakukan kolaborasi tersebut agar pengembangan sumber daya dapat menjadi bagian integral dari strategi pembangunan suatu negara secara keseluruhan.

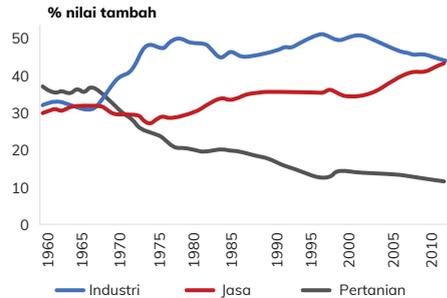
Keempat, pengembangan sektor jasa. Pertumbuhan di masa depan diperkirakan akan terjadi pada sektor jasa. Namun, peralihan ke ekonomi berbasis jasa akan memiliki beberapa implikasi bagi negara-negara berkembang. Unit produksi akan menjadi lebih kecil sehingga menyebabkan pertumbuhan produktivitas yang terbatas. Unit produksi yang lebih kecil memiliki sedikit insentif untuk investasi riset dan pengembangan (R&D), dan manfaat dari pembelajaran melalui praktik mungkin kurang tersebar luas. Dengan demikian, pengembangan sektor jasa perlu dikaitkan dengan strategi industrialisasi yang tetap berperan penting dalam transformasi ekonomi.

Peralihan negara-negara berkembang ke ekonomi berbasis jasa juga perlu didukung kebijakan strategis pemerintah. Hal ini untuk memastikan terwujudnya masyarakat yang lebih adil dan maju secara teknologi. Sektor jasa modern sangat memerlukan skill-set yang tinggi dan sistem pendidikan yang baik untuk menciptakan lapangan kerja dan memperkuat perkembangan nilai tambah sektor ini. Pengalaman di banyak negara berkembang menunjukkan perekrutan perusahaan baru terhambat oleh kurangnya pendidikan baik dari sisi kuantitas dan kualitas. Oleh karena itu, strategi pembangunan perlu diarahkan untuk memberikan akses pendidikan bagi masyarakat sehingga dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas pekerja yang dihasilkan.

2.2. Strategi Transformasi Indonesia Saat Ini

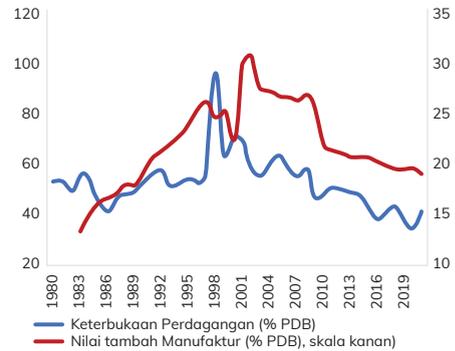
Industrialisasi dan kebijakan reformasi ekonomi di Indonesia pada era pra krisis Asia telah mendukung pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja. Studi Kim et al. (2022) dan Yusuf et al. (2021) menunjukkan terjadi ekspansi sektor manufaktur yang sangat kuat, pada kurun waktu sejak pertengahan 1970, paska boom harga minyak, sampai dengan sebelum krisis Asia dipenghujung 1990an⁸. Beberapa kajian menyampaikan bahwa kuatnya industrialisasi kala itu adalah hasil dari berbagai kebijakan reformasi ekonomi yang memperkuat efisiensi dan iklim investasi (Aswicahyono et al., 1996; Fane, 1999; Feridhanusetyawan dan Pangestu, 2003 dan Kim et al., 2022). Perkembangan industrialisasi yang didukung oleh biaya tenaga kerja murah, pembangunan infrastruktur, kebijakan reformasi, dan orientasi yang kuat pada keterbukaan ekonomi pada gilirannya memperkuat ekspor dan penyerapan tenaga kerja oleh sektor manufaktur (Fujita dan James, 1997; dan Jacob, 2005 yang dikutip dalam Kim et al., 2022). Proses industrialisasi di era sejak pertengahan 1970 sampai dengan sebelum krisis Asia juga ditandai oleh dilema kebijakan pembangunan berupa trade-off antara industrialisasi dan ketimpangan dalam skala yang terbilang rendah (benign Kuznetsian tension).

Grafik 2.1. Pangsa Nilai Tambah Sektor Pertanian, Industri dan Jasa



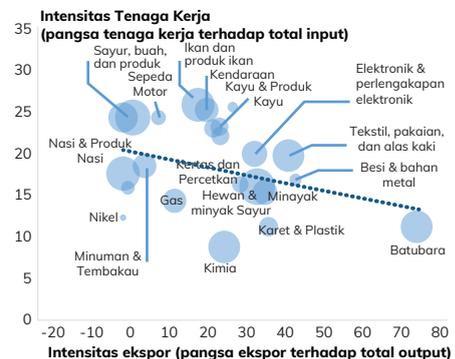
Persentase nilai tambah sektor pertanian, industri dan jasa
Sumber: Yusuf et al., 2021

Grafik 2.2. Keterbukaan Perdagangan⁹ Dan Kontribusi Manufaktur Dalam PDB (%PDB)



Sumber: World Bank (2022)

Grafik 2.3. Orientasi Ekspor Dan Intensitas Tenaga Kerja

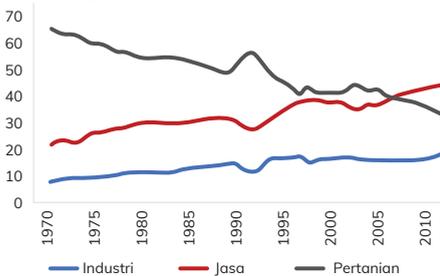


Sumber: World Bank (2022)

8 Lihat juga Kim dan Sumner (2019)

9 Keterbukaan perdagangan adalah jumlah ekspor dan impor barang dan jasa diukur sebagai bagian dari PDB (%)

Grafik 2.4. Pangsa Tenaga Kerja Sektor Pertanian, Industri dan Jasa
% pangsa tenaga kerja



Persentase tenaga kerja di pertanian, industri dan jasa di Indonesia

Sumber: Yusuf et al., 2021

Indonesia juga menganut industrialisasi dalam proses transformasi dan menghadapi tantangan kompleks. Yusuf et al. (2021) mencatat bahwa dekade 2000-an ditandai dengan periode perlambatan industrialisasi dan percepatan pertumbuhan sektor jasa (tertiarisasi¹⁰). Perkembangan ini juga terjadi seiring dengan masuknya Tiongkok ke dalam WTO pada awal 2000-an yang menyebabkan persaingan dalam pasar ekspor manufaktur semakin ketat. Sejak Asian Financial Crisis (AFC), pertumbuhan industrialisasi di Indonesia melambat (Grafik 2.1) yang tercermin pada penurunan kontribusi manufaktur pada PDB juga dibarengi dengan menurunnya rasio keterbukaan perdagangan terhadap PDB Indonesia (Grafik 2.2). Perkembangan selanjutnya menunjukkan ekspor Indonesia terkonsentrasi pada industri yang padat modal dengan intensitas tenaga kerja yang rendah (Grafik 2.3). Proses transformasi struktural di Indonesia tersebut dibarengi dengan perpindahan tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor non-pertanian (Grafik 2.4). Industrialisasi sebelum AFC telah

mendorong terjadinya perpindahan tenaga kerja yang signifikan ke industri, khususnya industri manufaktur. Setelah AFC, proporsi tenaga kerja di sektor manufaktur menurun dan lebih banyak tenaga kerja berpindah ke sektor jasa (Yusuf et al., 2021). Pascakrisis Asia tersebut, tingkat ketimpangan cenderung berada pada level yang tinggi sebagaimana telah disampaikan sebelumnya (Grafik 1.2 pada Bab 1).

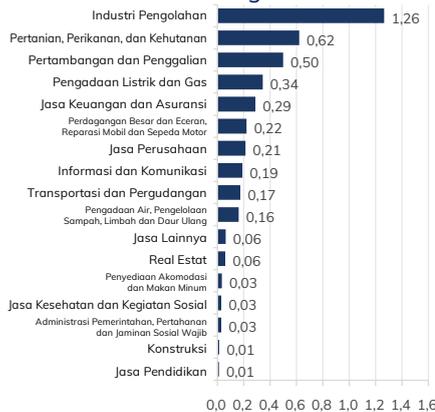
Sektor industri manufaktur berperan penting dalam mendorong transformasi ekonomi Indonesia menuju negara maju.

Industri manufaktur memiliki pangsa sektor terbesar ($\pm 19\%$ dari ekonomi Indonesia) dan memiliki dampak pengganda terbesar ke perekonomian (Grafik 2.5). Arah pergerakan pertumbuhan PDB Indonesia cenderung akan mengikuti kinerja sektor manufaktur (Grafik 2.6). Saat ini, kinerja industri manufaktur Indonesia semakin pulih dan menunjukkan pertumbuhan yang cukup baik sebesar 4,89% (yoy) pada 2022 dan 4,64% (yoy) pada 2023. Pertumbuhan pascapandemi tersebut lebih tinggi dari rata-rata pertumbuhan periode 2015-2019 yang tercatat 4,19% (yoy). Kinerja yang baik ini didukung terutama oleh akselerasi kinerja industri hilir utama, seperti industri logam dasar, industri alat angkutan, serta industri barang logam, elektronik, dan peralatan listrik. Hal ini menunjukkan industri-industri yang menghasilkan barang dengan nilai tambah lebih tinggi mampu pulih lebih cepat pascapandemi. Salah satu faktor pendorong kinerja manufaktur tersebut, khususnya pada industri logam dasar adalah peningkatan investasi untuk pembangunan smelter atau fasilitas pemurnian hasil tambang. Sebaliknya, beberapa industri utama lainnya seperti industri makanan dan minuman; industri tekstil dan pakaian jadi; serta industri alas kaki dan kulit masih tertekan seiring belum pulihnya

10 Suatu proses pergeseran dari sektor primer dan sekunder menuju sektor tersier atau sektor jasa.

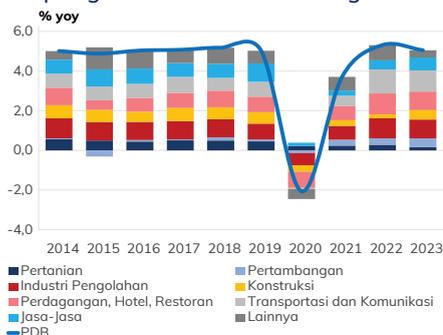
permintaan, di tengah persaingan dengan produk impor yang semakin ketat.

Grafik 2.5. Hasil Simulasi Dampak Shock Perubahan 1% Output Sektor Industri Pengolahan



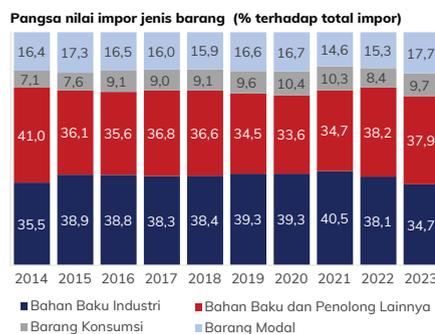
Sumber: BPS (Tabel Input Output 2016), diolah

Grafik 2.6. Pertumbuhan PDB dan Lapangan Usaha Industri Pengolahan



Sumber: BPS, diolah

Grafik 2.7. Pangsa Nilai Impor Menurut Jenis Barang Impor



Sumber: BPS, diolah

Pemulihan kinerja industri manufaktur masih menghadapi sejumlah tantangan.

Di tengah kinerja yang tetap baik pascapandemi, industri manufaktur secara umum juga masih menghadapi berbagai tantangan. **Pertama**, ketersediaan bahan baku produksi industri manufaktur masih banyak dipenuhi dari impor. Pangsa bahan baku impor sekitar sepertiga dari total impor, meski pangsaanya menurun dalam dua tahun terakhir sejalan dengan penerapan program Peningkatan Penggunaan Produksi Dalam Negeri (P3DN) yang telah berjalan sejak tahun 2018 (Grafik 2.7). **Kedua**, produk low technology dalam struktur ekspor Indonesia masih tinggi. Salah satu penyebabnya adalah partisipasi Indonesia ke *global value chain* (GVC) yang masih relatif rendah. Peningkatan partisipasi ke GVC dapat dilakukan, salah satunya dengan meningkatkan peran Indonesia sebagai hub dari jaringan produksi global. Upaya ini dapat meningkatkan ekspor produk bernilai tambah lebih tinggi. **Ketiga**, *local value chain* (LVC) yang masih perlu ditingkatkan, baik antarwilayah maupun antarindustri terkait. Berdasarkan data dari Tabel Input Output tahun 2010 dan 2016, tingkat LVC Indonesia menurun dari 86,08% pada 2010 menjadi 83,11% pada 2016¹¹. Kondisi ini menunjukkan masih adanya ruang untuk peningkatan *linkage* LVC dalam rangka memperkuat ketahanan ekonomi dan komposisi industri secara spasial. Berbagai tantangan tersebut perlu segera diatasi untuk memperkuat industri manufaktur nasional sebagai penopang ekonomi nasional dan mendukung transformasi ekonomi menuju negara maju.

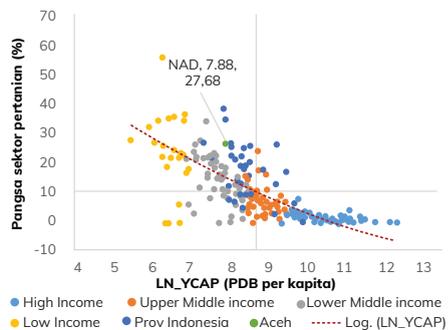
11 Pengukuran tingkat *linkage* LVC dilakukan dengan menghitung rasio nilai input yang digunakan industri manufaktur Indonesia yang dipenuhi dari sumber dalam negeri terhadap total input yang digunakan.

Berdasarkan pengalaman Indonesia tersebut diperlukan strategi untuk mengakselerasi pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam rangka pencapaian Indonesia Emas. Strategi tersebut diarahkan untuk memastikan pemanfaatan peluang dari bonus demografi dan secara bersamaan menghindari dilema dari Kuznets Curve. Kebijakan pembangunan untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan penciptaan lapangan kerja berkualitas secara memadai diperlukan untuk mengoptimalkan manfaat bonus demografi. Risiko “tua sebelum kaya” sebagaimana diulas di Bab 1 menggarisbawahi pentingnya kebijakan pembangunan untuk mencapai tingkat pertumbuhan yang tinggi yang diikuti dengan pemerataan pendapatan. Dalam kaitan itu diperlukan strategi pembangunan yang menciptakan Kuznets’ tunnel atau “menembus” Kuznets Curve—sehingga Indonesia dapat menghindari proses hilirisasi/industrialisasi yang dibarengi ketimpangan atau kerusakan lingkungan yang tinggi.

2.3. Pendekatan Baru Model Pembangunan Indonesia

Indonesia memiliki potensi mengkombinasikan strategi pendekatan multi-pronged dengan memanfaatkan keunggulan komparatif heterogenitas spasial struktur ekonomi. Hasil identifikasi hubungan antara PDB per kapita dengan pangsa sektor pertanian berbagai negara dan antarprovinsi di Indonesia mengindikasikan banyak provinsi di Indonesia memiliki pangsa pertanian yang berada jauh di atas trend-line pangsa pertanian dan PDB antarnegara (Grafik 2.8). Hal ini menunjukkan pangsa pertanian provinsi-provinsi di Indonesia dapat lebih rendah sebagaimana pangsa sektor pertanian negara-negara

Grafik 2.8. Hubungan antara PDB per kapita dan Pangsa Sektor Pertanian



Sumber: Yusuf (2023), World Bank, BPS

dengan pendapatan per kapita yang setara. Kondisi ini mengindikasikan provinsi-provinsi tersebut mengalami keterlambatan proses transformasi struktural.

Heterogenitas spasial ekonomi tersebut juga memberikan peluang transformasi pertanian secara strategis. Keterlambatan transformasi struktural tersebut menunjukkan potensi melakukan transformasi pertanian yang lebih baik dibandingkan perekonomian nasional secara keseluruhan. Perekonomian nasional dapat memperkuat transformasi pertanian secara spasial untuk memperkuat perkembangan industri pengolahan pertanian. Dengan terjadinya perlambatan proses industrialisasi di berbagai belahan dunia, pertumbuhan penduduk perdesaan yang diikuti dengan urbanisasi menjadi tidak optimal, karena tersiarisasi yang terjadi adalah tersiarisasi ke arah sektor berproduktivitas rendah. Dengan besarnya potensi sektor pertanian di provinsi tersebut, transformasi sektor pertanian menjadi strategi pembangunan ekonomi.

Hilirisasi sektor pertanian yang memanfaatkan heterogenitas spasial menjadi sumber pertumbuhan

Indonesia. Transformasi sektor pertanian bersifat strategis didasarkan setidaknya dua hal. **Pertama**, transformasi pertanian memanfaatkan keunggulan komparatif ke-agrarian daerah-daerah di Indonesia yang bersumber dari heterogenitas struktur ekonomi daerah. **Kedua**, transformasi pertanian dapat menjadi upaya untuk menyaingi tantangan tren perlambatan industrialisasi global dengan pendekatan *multi-pronged* ala Stiglitz. Implementasinya bisa berupa strategi kewilayahan dalam melakukan transformasi dan upaya ekstra untuk peningkatan produktivitas sektor pertanian pada berbagai produk pertanian. Peningkatan produktivitas ini dilakukan melalui mekanisasi, penguatan teknologi, dan juga peningkatan kualitas SDM di sektor pertanian. Penguatan produktivitas berbagai sektor-sektor pertanian ini juga akan mendorong industrialisasi di sektor manufaktur pengolah produk pertanian, sehingga sesuai dengan karakteristik strategi *Multi-Pronged* ala Stiglitz.

Hasil simulasi menunjukkan potensi manfaat strategi *multi-pronged* untuk akselerasi pertumbuhan ekonomi di tingkat provinsi. Yusuf (2023) menyajikan studi kasus analisa dampak *ex-ante* strategi *multi-pronged* pembangunan ekonomi untuk Provinsi Aceh (*Ex-Ante Reform Impact Exercise Pendekatan Multi-Pronged Untuk Industrialisasi*). Aspirasi Indonesia untuk keluar dari *Middle Income Trap* (MIT) dan menjadi negara berpenghasilan tinggi sebelum 100 tahun kemerdekaan memerlukan pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi misalnya 6-7% per tahun. Saat ini perekonomian Indonesia tumbuh di sekitar 5% per tahun. Bahkan karena krisis COVID-19 pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode 2011-2022 berada di angka 4,6%. Saat ini Aceh,

dari angka PDRB per kapitanya masih masuk ke kategori *lower middle income*, ketika Indonesia secara nasional sudah mencapai posisi *upper middle income*. Selain itu, prospek Aceh untuk keluar dari MIT lebih menghadapi kendala karena pertumbuhan ekonominya hampir selalu lebih kecil daripada pertumbuhan ekonomi nasional dengan kisaran sekitar 4%-an per tahun.

Studi kasus Aceh mengadopsi kerangka konseptual strategi *Multi-Pronged* sebagai strategi alternatif akselerasi pertumbuhan ekonomi Aceh. Struktur ekonomi Aceh saat ini hampir mirip dengan Indonesia di era 1980-an dengan dominasi sektor agraris yang cukup dominan. Indonesia mengalami perlambatan proses industrialisasi sejak era 2000-an. Sementara, Aceh bahkan mengalami penurunan pangsa sektor manufaktur cukup signifikan dalam periode tersebut. Kondisi Aceh tersebut memerlukan strategi akselerasi pertumbuhan ekonomi untuk menghadapi tantangan baru ini. Identifikasi strategi alternatif akselerasi pertumbuhan ekonomi Aceh menggunakan kerangka konseptual strategi *Multi-Pronged* dengan beberapa pertimbangan. **Pertama**, ekonomi Aceh masih sangat agraris dibandingkan dengan provinsi lain di Indonesia yang dapat menjadi keunggulan komparatif. Dengan pendapatan per kapita saat ini seharusnya pangsa dari pertanian dalam PDRB Aceh sudah jauh lebih kecil, sehingga Aceh dapat dikatakan mengalami kelambatan dalam transformasi struktural. Besarnya ukuran dari sektor pertanian Aceh bisa digunakan sebagai faktor kunci dari akselerasi pertumbuhan jika ditopang dengan strategi yang tepat. **Kedua**, Aceh masih mempunyai ruang yang banyak untuk meningkatkan kualitas SDM-nya melalui pendidikan dan *skill-upgrading*. Jika ini dapat dilakukan

dengan progresif dan diarahkan untuk mengembangkan sektor-sektor jasa modern, maka Aceh bisa mengalami tersierisasi yang produktif.

Studi kasus mengidentifikasi tiga strategi utama untuk Aceh. **Pertama**, strategi transformasi pertanian melalui upaya ekstra peningkatan produktivitas sektor pertanian pada berbagai produk pertanian. Peningkatan produktivitas ini dilakukan melalui mekanisasi, penguatan teknologi juga peningkatan kualitas SDM di sektor pertanian. Penguatan produktivitas berbagai sektor pertanian ini juga akan mendorong industrialisasi di sektor manufaktur pengolah produk pertanian, sehingga sesuai dengan karakteristik strategi *Multi-Pronged* ala Stiglitz. **Kedua**, strategi terkait SDA Aceh seperti menaikkan kapasitas (misalnya melalui peningkatan produktivitas) sektor hulu migas. Strategi ketiga adalah peningkatan kualitas SDM penopang tersierisasi. Contohnya seperti penguatan produktivitas SDM melalui peningkatan akses dan kualitas pendidikan terutama pendidikan tinggi di Aceh.

Simulasi potensi dampak dilakukan dengan model IndoTERM Aceh. Estimasi potensi dampak secara kuantitatif *ex-ante* dilakukan terhadap pertumbuhan ekonomi Aceh dengan model *Computable General Equilibrium* (CGE) antar wilayah IndoTERM¹². Simulasi model IndoTERM Aceh dilakukan dengan menambahkan shock

peningkatan produktivitas beberapa sektor pertanian sebesar 1% per tahun (untuk Simulasi A1-A5). Tambahan produktivitas ini diupayakan melalui mekanisasi alat-alat pertanian, adopsi perkembangan teknologi baru, riset terutama yang didukung oleh negara untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian, pelatihan-pelatihan dan pendidikan untuk meningkatkan kualitas tenaga kerja di sektor pertanian. Skenario ini diharapkan dapat mendorong hilirisasi di sektor manufaktur. Simulasi tambahan (A6) dilakukan melalui investasi ekstra (tambahan 10% per tahun) untuk meningkatkan kapasitas produksi sektor pengolahan produk pertanian. Simulasi SDA (B) dilakukan dengan peningkatan kapasitas (melalui peningkatan produktivitas) sektor hulu migas sebesar 2 kali lipat. Simulasi kualitas SDM (C) dilakukan melalui peningkatan produktivitas tenaga kerja di sektor jasa modern dua kali lebih cepat dari skenario baseline yaitu dari 3% per tahun menjadi 6% per tahun (C1). Peningkatan sisi supply sektor jasa ini juga ditambahkan simulasi tambahan pergeseran pola konsumsi masyarakat lokal di Aceh ke arah sektor jasa modern untuk mengoptimalkan dampaknya (C2).

Simulasi terhadap model pertumbuhan provinsi Aceh menunjukkan potensi manfaat strategi *multi-pronged* untuk mengakselerasi pertumbuhan ekonomi di provinsi Aceh. Hasil dari simulasi menunjukkan bahwa transformasi pertanian yang dilakukan dengan meningkatkan produktivitas sektor pertanian dan kapasitas manufaktur pertanian cukup mampu untuk mengakselerasi pertumbuhan ekonomi Aceh secara signifikan dari baseline 3,99% menjadi 4,55%. Kombinasi pendekatan *multi pronged* dengan tambahan skenario SDA dan sektor jasa bahkan mampu

12 Model IndoTERM Aceh adalah model CGE dinamis dengan pendekatan *bottom-up* yang memodelkan ekonomi nasional sebagai agregasi dari ekonomi sub-nasional, di mana setiap komoditas memiliki persamaan keseimbangan pasar sendiri di setiap daerah, sehingga harga komoditas bervariasi antar wilayah. IndoTERM dikembangkan oleh CEDS, COP Victoria University, ADB, AusAID, dan BAPPENAS untuk menganalisis dampak baik kebijakan maupun economic shock.

meningkatkan pertumbuhan ekonomi Aceh dalam jangka panjang (2022-2040) dari 3,99% menjadi 5,19%, melampaui proyeksi pertumbuhan ekonomi nasional.

Upaya mendorong pemerataan yang berjalan seiring dengan industrialisasi dilakukan melalui kebijakan transformasi pertanian yang didukung hilirisasi pangan. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah melalui pengembangan sistem pangan yang mengadopsi strategi *multi-pronged* (Stiglitz, 2018). Kebijakan transformasi pertanian strategis pada sisi produksi secara endogenous akan mendorong sektor pengolahan¹³. Hilirisasi pangan

atau kebijakan industrialisasi SDA pangan juga merupakan salah satu strategi *multi-pronged* yang dapat mendorong pertumbuhan¹³. Perluasan transformasi pertanian strategis dapat dilakukan dengan pengembangan keseluruhan sistem pangan. Sistem pangan adalah seluruh elemen dan kegiatan yang mencakup produksi, pengolahan, distribusi, transportasi, logistik, ritel, penyiapan, restoran, pemasaran, dan layanan jasa lainnya terkait pangan (OECD, 2021; FAO, 2018)¹⁴. Strategi *multi-pronged* yang

13 Sebagaimana ditunjukkan pada simulasi Provinsi Aceh.

14 Sistem ini mencakup seluruh rangkaian pelaku dan aktivitas dalam kegiatan produksi, pengumpulan, pengolahan, distribusi, konsumsi, dan pembuangan produk pangan di sektor pertanian, kehutanan, atau perikanan, yang merupakan bagian dari tatanan ekonomi, sosial, dan alam yang lebih luas.

Tabel 2.1. Dampak Simulasi Skenario Akselerasi Pertumbuhan Ekonomi Aceh

	2022-2027	Δ	2022-2040	Δ
Baseline	3.96	0.00	3.99	0.00
A - Transformasi Pertanian dan Hilirisasi Strategis				
A1-Padi (Kenaikan produktivitas 1% pa)	3.99	0.03	4.02	0.03
A2-Tanaman pangan non-padi	3.96	0.01	3.99	0.01
A3-Kelapa sawit	3.99	0.03	4.03	0.05
A4-Kopi	3.98	0.02	4.01	0.02
A5-Semua produk pertanian	4.16	0.20	4.25	0.26
A6-Peningkatan kapasitas manufaktur pertanian	3.98	0.02	4.10	0.11
A7-Kombinasi A5 dan A6	4.18	0.22	4.55	0.56
B - Cadangan baru gas alam				
B- Kenaikan kapasitas produksi 2 kali lipat	3.96	0.00	4.09	0.11
C – Peningkatan SDM untuk tersiarisasi (3% pa)				
C1-Peningkatan produktivitas SDM sektor jasa	4.16	0.20	4.14	0.15
C2- C1 dan preferensi konsumen ke sektor jasa	4.23	0.27	4.52	0.54
Gabungan Skenario				
A7+ B	4.18	0.22	4.65	0.67
A7 + C2	4.45	0.49	5.09	1.10
A7 + B + C2	4.45	0.49	5.19	1.20

Sumber: Yusuf, 2023, Kajian Computable General Equilibrium serta Pencarian Sumber-sumber Pertumbuhan Ekonomi Aceh, Bank Indonesia Regional Aceh.

mendorong pertumbuhan sektor jasa, baik melalui peningkatan keterampilan SDM dan preferensi konsumen ke sektor jasa, dapat dimanfaatkan agar transformasi pertanian strategis meluas dan mendorong akselerasi pertumbuhan¹³.

Hilirisasi pangan dapat diperkuat dengan pembangunan sistem pangan sebagai bagian dari transformasi pertanian strategis untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Inovasi yang mentransformasi rantai nilai pangan dapat menurunkan harga untuk konsumen, mendorong investasi, menciptakan pekerjaan di luar produksi dan mendorong pertumbuhan ekonomi (Barret et al., 2022). Sistem pangan juga memainkan peran besar dalam mengurangi kemiskinan di pedesaan, yang ditunjukkan oleh pertumbuhan PDB pada sektor pertanian yang lebih efektif mengurangi kemiskinan dibandingkan sektor lain (World Bank, 2017). Hal ini juga telah menjadi pandangan dalam perencanaan pembangunan nasional yang masuk dalam RPJPN 2025 – 2045 (Bappenas, 2024). Pencapaian ketahanan pangan yang diukur dari kecukupan pangan dan gizi, dukungan lapangan pekerjaan di sistem pangan, dan berkelanjutan secara lingkungan, memungkinkan tercapainya pembangunan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan sesuai visi Indonesia Emas 2045.

Pembangunan sistem pangan akan mendorong penciptaan lapangan kerja yang lebih beragam di seluruh rantai nilai pangan, meningkatkan peran UMKM dan berkontribusi positif terhadap lingkungan. Perubahan pola konsumsi akibat pertumbuhan populasi, urbanisasi, dan peningkatan pendapatan mendorong peralihan pola konsumsi konsumen ke makanan olahan dan siap saji. Perubahan ini memperluas

peluang kerja di luar sektor pertanian. Sektor *midstream* dan hilir seperti pengolahan/manufaktur, logistik, dan ritel pangan menjadi semakin formal. UMKM tumbuh menjadi kontributor utama dalam penciptaan lapangan kerja, terutama di daerah pedesaan. Peluang kerja baru di *midstream* dan hilir juga dapat menyerap populasi muda dalam jumlah besar. Pekerjaan dalam sistem pangan menjadi lebih inklusif dan mudah diakses, terutama bagi penduduk miskin¹⁵. Digitalisasi dan adopsi teknologi dari revolusi industri 4.0 juga berpotensi meningkatkan produktivitas dan inklusivitas sistem pangan. Sistem pangan juga berperan penting dan berpotensi berkontribusi dalam keberlanjutan lingkungan melalui penguatan kemampuan sistem pangan dalam beradaptasi terhadap perubahan iklim¹⁶.

Sistem pangan membutuhkan investasi dalam peningkatan produktivitas, infrastruktur, akses keuangan, dan pendidikan bagi tenaga kerja, khususnya tenaga kerja pedesaan dan kota sekunder. Tantangan tersebut menurut Christiaensen et al. (2020) perlu dijawab dengan kebijakan pemerintah dan peran dunia usaha yang mendukung pengembangan rantai nilai pertanian inklusif, kompetisi untuk mengurangi konsentrasi pelaku usaha, penyediaan akses ke infrastruktur, dan pendidikan

15 Sebagian besar peluang pekerjaan dalam sistem pangan terjadi di kota sekunder dan kota kecil yang memberikan potensi pengurangan kemiskinan karena sebagian besar penduduk miskin tinggal di area tersebut (Christiaensen et al., 2020).

16 Adaptasi perubahan iklim adalah proses penyesuaian terhadap iklim aktual atau perkiraan serta dampak yang ditimbulkan untuk mengurangi kerugian dan/atau memanfaatkan peluang yang menguntungkan. Adaptasi tersebut adalah kapasitas untuk menyerap guncangan jangka pendek, kapasitas beradaptasi dalam jangka menengah, dan bertransformasi dalam jangka panjang (OECD, 2023).

berkualitas kepada penduduk desa, termasuk penggunaan teknologi digital. Untuk mentransformasi sistem pangan, Soedarto (2024) menyebutkan perlunya model kolaborasi industri, pemerintah, dan akademisi. Pemerintah berperan sebagai inisiator kolaborasi dan memberi dukungan regulasi serta insentif. Peran pemerintah yang fundamental juga digarisbawahi oleh Prayanto (2024), yang mensyaratkan harmonisasi peraturan antara lembaga dan kementerian, termasuk di daerah. Hilirisasi pangan di Indonesia juga membutuhkan konsistensi ketersediaan dan kualitas pasokan bahan baku lokal dengan dukungan fasilitas terkait dan infrastruktur. Hal ini untuk menghindari ketergantungan pabrik akan impor bahan baku dan mengatasi hambatan pertumbuhan pabrik pengolahan berskala besar (Latunreng, 2024 dan Zulfainani, 2024). Di sisi konsumen, dalam rangka pencapaian ketahanan pangan dan stabilitas harga pangan, penguatan distribusi pangan perlu dilakukan¹⁷ untuk memastikan alokasi makanan dapat mencapai hingga kepada masyarakat yang paling membutuhkan (World Bank, 2024b). Pentingnya adopsi teknologi digital untuk pertanian berkelanjutan juga digarisbawahi oleh World Bank (2024a) dan Soedarto (2024) melalui *climate-smart agriculture*. Sistem ini mengadopsi *smart farming* dan *digital farming* dengan memanfaatkan *big data* dan kecerdasan buatan untuk meningkatkan produktivitas, memperkuat ketahanan, serta mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK).

Hilirisasi pangan yang didukung pembangunan sistem pangan dapat menjadi bagian dalam strategi pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan. Sebagaimana telah

17 Mencakup antara lain logistik regional, jaringan transportasi yang terintegrasi dan akses perdesaan (World Bank, 2024b).

diurai di atas, sektor pangan memiliki kemampuan untuk menyerap tenaga kerja. Sistem pangan juga dapat menjadi bagian dari solusi untuk mengentaskan kemiskinan struktural yang diakibatkan oleh harga pangan yang tinggi dan pendapatan pekerjanya yang rendah. Untuk itu pembangunan sistem pangan diperlukan untuk mencapai sistem pangan yang inklusif, sehat¹⁸ yang pada akhirnya berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan stabilitas (Ruggeri et al., 2024). Pencapaian tersebut, sebagaimana telah diulas di atas, memerlukan inovasi teknologi, pengembangan keterampilan, dan kebijakan yang mendukung pertumbuhan industri pangan secara berkelanjutan.

18 Diarahkan untuk mencapai lima sasaran operasional: (1) konsumsi diet yang sehat untuk semua (mengatasi kekurangan gizi, kelebihan berat badan dan obesitas); (2) mata pencaharian yang kuat pada sistem pangan (pendapatan yang lebih tinggi dan pekerjaan yang lebih baik); (3) perlindungan lahan dan restorasi lahan; (4) produksi pangan yang berkelanjutan secara lingkungan; dan (5) sistem pangan yang tangguh untuk menjaga keamanan pangan dan gizi (kapasitas sistem pangan mengatasi guncangan).



BAB III

MODEL HILIRISASI PANGAN INDONESIA

Hilirisasi pangan dapat memperkuat strategi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Hilirisasi pangan berperan dalam mendukung peningkatan nilai tambah sektor industri dan daya saing, serta mendukung pemerataan ekonomi dan ketahanan pangan. Strategi ini sejalan dengan upaya transformasi ekonomi melalui peningkatan nilai tambah industri yang ditempuh melalui kerangka *two pronged approach reform strategy*. Selain itu, strategi ini juga sejalan dengan kebijakan hilirisasi pangan di sejumlah negara yang diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah, inklusivitas dan ketahanan pangan.

Hilirisasi pangan di Indonesia menjadi strategi utama yang perlu didorong bersamaan dengan hilirisasi industri *capital based*. Strategi ini menasar tiga tujuan utama, yakni (1) meningkatkan nilai tambah/daya saing, (2) menjaga

stabilitas harga; dan (3) mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif. Berdasarkan pendekatan tersebut, hilirisasi pangan dapat dilakukan secara bertahap berdasarkan tujuan hilirisasi, dengan usulan inisiasi pada 7 (tujuh) komoditas. Namun demikian, hilirisasi pangan menghadapi sejumlah tantangan struktural, seperti produktivitas dan akses pembiayaan, insentif dan kelembagaan petani, serta jalur distribusi dan rantai pasok.

Untuk mempercepat hilirisasi pangan di tengah tantangan tersebut, diperlukan serangkaian tahapan kebijakan yang didukung penguatan sinergi antarlembaga. Sebagai tahap awal, akselerasi hilirisasi pangan dapat ditempuh melalui pengembangan UMKM di daerah secara *end-to-end* yang didukung model bisnis dan pembiayaan. Pada tahap selanjutnya, strategi percepatan hilirisasi pangan dapat diarahkan untuk turut mendukung penguatan rantai produksi industri.

3.1. Teori Hilirisasi Pangan

Berdasarkan strategi *multi-pronged approach*, hilirisasi pangan dapat memperkuat strategi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Menurut Bruegel (2020), transformasi sektor pertanian melalui industrialisasi dapat mendorong peningkatan produktivitas pada sektor tersebut sejalan dengan mekanisasi dan penggunaan mesin, perlengkapan, maupun teknologi baru. Dengan kata lain, industrialisasi memiliki peran penting untuk mengatasi permasalahan nilai tambah yang rendah pada sektor pertanian serta mendorong diversifikasi produk dan perluasan pasar (Pingali, 2012; Collier dan Dercon, 2014). Lebih lanjut, proses industrialisasi terhadap sektor pertanian diyakini juga dapat meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi kerugian pascapanen, menciptakan lapangan pekerjaan baru di sepanjang rantai pasok pangan, hingga memperkuat keterkaitan antara sektor pertanian dengan sektor industri dan jasa. Dalam konteks ekonomi global dan perdagangan internasional, proses tersebut juga memungkinkan terjadinya penguatan daya saing ekspor, mengurangi ketergantungan pada impor pangan, serta memperkuat ketahanan ekonomi terhadap fluktuasi harga komoditas global (FAO, 2017). Dengan demikian, transformasi sektor pertanian yang didukung hilirisasi pangan tidak hanya meningkatkan nilai tambah perekonomian, tetapi juga mendorong daya saing yang pada gilirannya dapat mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Hilirisasi pangan berperan tidak saja untuk mendukung peningkatan nilai tambah dan daya saing, namun juga berperan strategis dalam mendukung pemerataan ekonomi dan ketahanan pangan. Dengan menciptakan rantai

nilai yang lebih kompleks dan beragam seiring pengembangan sistem pangan, hilirisasi pangan dapat membuka peluang pengembangan usaha skala mikro hingga perusahaan besar (Christiaensen dan Demery, 2018; Pingali, 2012). Hal ini tentunya sangat krusial bagi negara berkembang seperti Indonesia yang penduduknya masih banyak bergantung pada sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Oleh karena itu, pemberdayaan UMKM melalui integrasi dalam rantai pasok pengembangan sistem pangan secara menyeluruh tidak hanya akan meningkatkan daya saing UMKM, tetapi juga memperluas akses mereka ke pasar domestik dan internasional. Hal ini akan semakin memperkuat ekonomi lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sehingga mendukung pemerataan ekonomi. Di samping itu, hilirisasi pangan juga menjadi salah satu kunci dalam memperkuat ketahanan pangan. Dengan adanya penggunaan teknologi dan peralatan yang lebih modern, hilirisasi pangan diharapkan akan memastikan ketersediaan pangan yang lebih stabil dan terjangkau bagi masyarakat luas. Sementara itu, peningkatan kapasitas produksi melalui teknologi pengolahan modern tadi juga dapat mengurangi risiko kerawanan pangan akibat ketergantungan pada impor maupun fluktuasi harga pangan global dan domestik (Christiaensen dan Demery, 2018; FAO, 2017).

Untuk kasus Indonesia, transformasi ekonomi dapat ditempuh melalui kerangka peningkatan nilai tambah industri *capital based* secara bersamaan dengan hilirisasi pangan.

Kerangka tersebut mengandung dua besaran strategi (Gambar 3.1). **Pertama**, strategi untuk memperkuat industri manufaktur prioritas yang terutama diarahkan untuk mendorong peningkatan nilai tambah. Proses

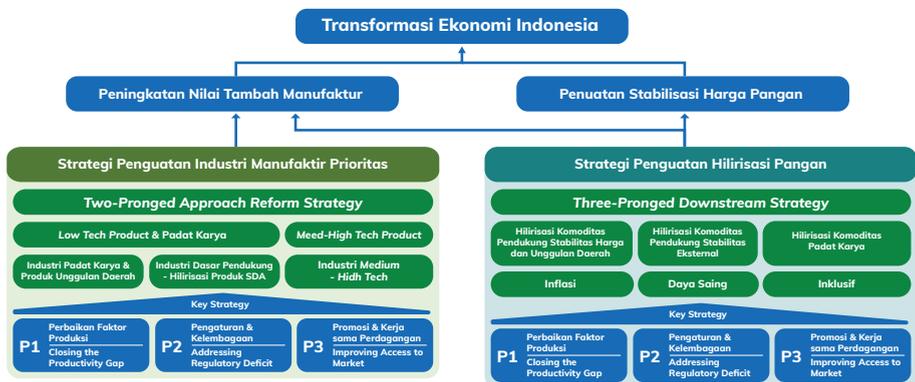
tersebut memerlukan identifikasi terhadap beberapa industri prioritas yang akan didorong pengembangannya. **Kedua**, strategi untuk memperkuat hilirisasi pangan. Hal ini sejalan dengan konsep pengembangan sistem pangan yang diperlukan untuk mendukung upaya pemerataan dari dampak industrialisasi sebagaimana telah dipaparkan pada bab sebelumnya. Selain untuk mendukung peningkatan nilai tambah sektor manufaktur, hilirisasi pangan juga diperlukan untuk menjaga inklusivitas pertumbuhan ekonomi melalui stabilitas harga pangan. Kestabilan harga pangan sangat krusial dalam menjaga stabilitas harga (inflasi) dan mendukung tercapainya stabilitas makroekonomi sejalan dengan porsi komoditas pangan yang besar dalam konsumsi masyarakat.¹⁹ Selain itu, stabilitas harga juga penting untuk mendukung transformasi ekonomi karena gejolak harga menyebabkan pertumbuhan ekonomi yang tidak

berkesinambungan. Hal tersebut pada gilirannya dapat menimbulkan dampak negatif bagi kondisi sosial masyarakat dan menghambat pemerataan kesejahteraan.

Strategi penguatan industri manufaktur prioritas untuk meningkatkan nilai tambah dapat dilakukan melalui two pronged approach reform strategy. Strategi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang kuat, berkelanjutan, seimbang, dan inklusif ini memiliki dua pendekatan dalam mengembangkan industri manufaktur prioritas (Gambar 3.2). **Pertama**, penguatan industri manufaktur difokuskan pada industri *medum-high technology*. Pengembangan teknologi diyakini merupakan *driver* dari reformasi struktural, yang utamanya bersumber dari sektor industri manufaktur (Kniivilä, 2007; Kakazu, 1990). Selain itu, penguatan industri dengan teknologi yang lebih tinggi dan *skill-demanding* juga diperlukan untuk memperkuat komposisi ekspor dan mempertahankan pertumbuhan yang berkelanjutan (Kniivilä, 2007). Dengan demikian, pendekatan ini diharapkan dapat mengakselerasi ekspor untuk menjaga kinerja transaksi berjalan dalam jangka panjang. **Kedua**, penguatan

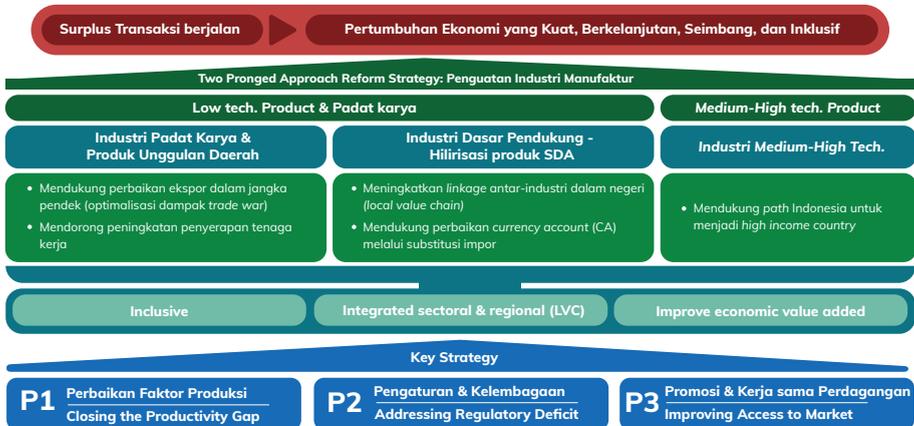
19 Berdasarkan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Maret 2023 dari BPS, pangsa pengeluaran per kapita sebulan masyarakat Indonesia yang terbesar digunakan untuk konsumsi makanan (49,0%), diikuti pengeluaran untuk perumahan dan fasilitas rumah tangga (26,7%), aneka barang dan jasa lainnya (12,2%), serta pengeluaran untuk pakaian, alas kaki, barang tahan lama, pajak, asuransi, dan kenduri (12,1%).

Gambar 3.1. Kerangka Penguatan Kinerja dan Struktur Industri Manufaktur



Sumber: Bank Indonesia (2023)

Gambar 3.2.Strategi Penguatan Industri Manufaktur Prioritas



Sumber: Laporan Perekonomian Indonesia, Bank Indonesia (2019) Bank Indonesia (2019)

industri manufaktur ditempuh guna memperkuat industri low technology dan industri padat karya, termasuk industri pendukung hilirisasi sumber daya alam (SDA). Pendekatan kedua ini ditujukan untuk mendukung kinerja ekspor dalam jangka pendek. Di samping itu, pengembangan industri low technology juga berperan penting dalam mendorong penyerapan tenaga kerja (Som dan Kirner, 2015; Hansen dan Winther, 2015). Dalam implementasinya, strategi two pronged approach dilakukan secara end-to-end, yakni bersifat menyeluruh, inklusif, terintegrasi, dan mampu meningkatkan nilai tambah ekonomi.

Sejumlah negara berdasarkan hasil studi perbandingan (benchmark) memiliki kebijakan hilirisasi pangan yang diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah, inklusivitas dan ketahanan pangan. Secara umum, negara-negara

seperti Thailand, Malaysia, Vietnam, Tiongkok, dan India memiliki strategi untuk mendorong industrialisasi di bidang pangan dalam jangka menengah panjang. Berdasarkan tujuannya, industrialisasi pangan diarahkan tidak saja untuk peningkatan nilai tambah dan daya saing (Thailand, Tiongkok, India), tapi juga diarahkan untuk ketahanan pangan (Malaysia, Vietnam, dan Tiongkok), dan inklusif (Malaysia dan India). Berdasarkan komoditasnya, sebagian negara tersebut juga memiliki komoditas prioritas, khususnya pangan pokok. Malaysia dan Vietnam memfokuskan pengembangan hilirisasi pangan pada industri pangan untuk komoditas beras. Sementara itu, kebijakan hilirisasi pangan di Tiongkok dan India lebih difokuskan pada komoditas gandum dan biji-bijian. Secara ringkas, hasil benchmark ditabulasi pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1. Perbandingan Strategi Pengembangan Hilirisasi Pangan Sejumlah Negara

Negara	Strategi	Tujuan	Komoditas
Thailand	National Strategy on National Competitiveness Enhancement 2018-2037	Mengubah sektor <i>agrifood</i> menjadi industri yang bernilai tambah, <i>high-tech</i> , berdaya saing global	(1) pertanian yang mencerminkan identitas lokal; (2) pertanian yang aman; (3) pertanian biologis; (4) produk pertanian olahan; dan (5) <i>smart farming</i>
Malaysia	National Agrofood Policy 2021-2030 (NAP 2.0)	Meningkatkan industri yang mendukung ketahanan pangan, keberlanjutan, <i>technology driven</i> , dan inklusif	(1) padi dan beras; (2) buah-buahan dan sayur-sayuran; (3) peternakan; (4) perikanan dan budidaya perairan
Vietnam	Sustainable Agriculture and Rural Development Strategies 2021-2030	Mengembangkan sektor agribisnis yang berdaya saing dan berkelanjutan, dengan tetap memastikan ketahanan pangan nasional	pengolahan makanan laut, pengolahan beras dan biji-bijian, buah-buahan dan sayur-sayuran, rempah-rempah dan bumbu-bumbu
Tiongkok	Five-Year Plan for Food Industry Development (2021-2025)	Memodernisasi dan meningkatkan skala industri pengolahan pangan untuk memastikan ketahanan pangan, meningkatkan kualitas, dan meningkatkan daya saing internasional	pengolahan biji-bijian (gandum dan biji-bijian) dan pengolahan daging (peternakan, babi)
India	Pradhan Mantri Kisan Sampada Yojana (PMKSY) (2022-2027)	Mengubah India menjadi pusat pengolahan makanan global, memaksimalkan nilai tambah, dan meningkatkan pendapatan petani	perikanan; daging dan unggas; susu dan olahan susu; buah dan sayur; biji-bijian dan sereal; industri konsumen; perkebunan

Sumber: berbagai sumber, diolah

3.2. Hilirisasi Pangan Indonesia

Hilirisasi pangan di Indonesia menjadi strategi utama yang perlu didorong bersamaan dengan hilirisasi industri *capital based* agar visi Indonesia Emas tercapai. Hal ini merujuk pada hasil temuan di Bab I, bahwa hilirisasi yang sesuai untuk diadopsi di Indonesia adalah pendekatan *multi-pronged strategy* yang mengacu pada Stiglitz (2018). Selain pendekatan *multi-pronged*, Indonesia juga memiliki potensi memanfaatkan keunggulan komparatif berupa heterogenitas

spasial struktur ekonomi. Secara spasial, provinsi-provinsi di Indonesia memiliki pangsa pertanian yang besar, sehingga memberikan peluang untuk transformasi sektor pertanian sebagai strategi pembangunan ekonomi. Dengan kondisi demikian, hilirisasi industri manufaktur yang masih didominasi oleh hilirisasi manufaktur yang berbasis kapital perlu disertai dengan hilirisasi pangan agar dapat mencapai tujuan Indonesia Emas secara efektif. Dalam strategi *multi-pronged* tersebut, hilirisasi pangan dapat memperkuat strategi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Ke depan,

upaya mendorong hilirisasi pangan perlu dilakukan secara bertahap untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan stabilitas harga.

kepada 60 produk pangan yang menjadi sasaran pengembangan dari Pemerintah dan Bank Indonesia dalam jangka pendek-menengah.

Berdasarkan tataran teori dan praktik di sejumlah negara, strategi kebijakan hilirisasi pangan dapat didasarkan pada pendekatan **three-pronged approach downstream strategy**. Fokus atau pemberian prioritas dalam pengembangan kebijakan seperti hilirisasi pangan menjadi hal yang krusial karena akan membantu pengalokasian sumber daya secara efisien (Yu et al., 2014) dan memastikan efektivitas dari upaya pencapaian tujuan kebijakan (Saediman, 2015). Bank Indonesia (2024) menawarkan **three-pronged approach downstream strategy** hilirisasi pangan, dengan tiga target utama yang akan dicapai, yakni (1) menjaga stabilitas inflasi; (2) meningkatkan daya saing; dan (3) mendukung pertumbuhan ekonomi lebih inklusif (Gambar 3.3). Formulasi di dalam strategi ini diawali dengan pemetaan dan penilaian terhadap potensi pengembangan komoditas hilirisasi pangan dengan menggunakan sejumlah kriteria. Kriteria yang dipakai mencakup tingkat inflasi, tingkat daya saing, dan serapan tenaga kerja. Pemetaan tersebut dilakukan secara bertahap untuk kemudian difokuskan

Berdasarkan pendekatan tersebut, hilirisasi pangan dapat dilakukan secara bertahap berdasarkan tujuan hilirisasi, dengan usulan inisiasi pada **7 (tujuh) komoditas**. Ketujuh komoditas tersebut merupakan hasil empiris terkini dan menjadi usulan inisiasi dalam upaya mendorong hilirisasi pangan secara sinergis yang dapat terus diperluas ke depannya. Pentahapan hilirisasi pangan dilakukan dengan mengutamakan tujuan hilirisasi. Sebagai tahap awal, strategi hilirisasi pangan dapat difokuskan pada pengembangan ketahanan pangan dan stabilitas harga yang bersifat padat karya. Hal ini penting, tidak saja untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja, tetapi juga meningkatkan produktivitas (Kuznets) dan tersiarisasi (Stiglitz). Untuk tujuan ini, hilirisasi dapat difokuskan pada komoditas beras, cabai, bawang, dan ikan. Apabila upaya ini berhasil, hilirisasi tersebut dapat meningkatkan daya saing sehingga membantu pengembangan industri makanan dan peningkatan daya saing sektor eksternal. Tahapan selanjutnya, hilirisasi pangan dapat diarahkan pada komoditas mendorong

Gambar 3.3. Three-Pronged Approach Downstream Strategy



Sumber: Bank Indonesia (2024)

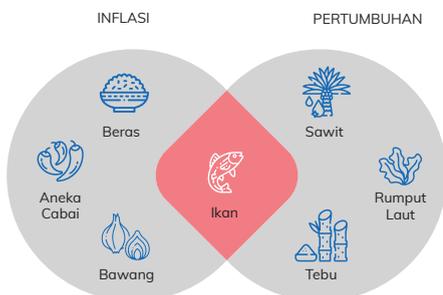
pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan daya saing atau industri. Untuk tujuan ini, hilirisasi dapat difokuskan pada komoditas komoditas ikan, kelapa sawit, rumput laut, dan tebu (Gambar 3.4). Usulan komoditas tersebut tentunya akan bersifat dinamis tergantung kebutuhan dan perkembangan ke depan.

Upaya mendorong hilirisasi pangan dalam mendukung transformasi ekonomi Indonesia masih menghadapi sejumlah tantangan struktural. Tantangan dalam mendorong hilirisasi pangan ini diidentifikasi dengan menggunakan kerangka 3P yang diadopsi dari pendekatan *trade competitiveness diagnostic* World Bank (Reis dan Farole, 2012). Kerangka tersebut mencakup Perbaikan faktor-faktor produksi (P1), Pengaturan dan kelembagaan (P2), serta Promosi dan kerja sama perdagangan (P3). Kerangka 3P tersebut dapat membantu mengidentifikasi permasalahan dan merumuskan (i) perbaikan faktor produksi guna memperkecil *productivity gap* melalui dukungan dari infrastruktur, layanan logistik, dan pendidikan vokasi, (ii) pengaturan dan kelembagaan yang mampu mengurangi *regulatory deficit* sebagai salah satu penghambat masuknya investasi ataupun aktivitas

ekspor, serta (iii) penguatan kerja sama perdagangan dan promosi guna meningkatkan akses ke pasar global.

Tantangan perbaikan faktor produksi terkait dengan penurunan produktivitas, minimnya ketersediaan sarana/prasarana dan teknologi, serta terbatasnya akses pembiayaan. Pada beras, tantangan antara lain terkait (i) penurunan luas lahan dan produktivitas; (ii) penggilingan padi yang tidak efisien dan kurang optimal akibat dominasi *rice milling unit* (RMU) kapasitas kecil, usia tua, dan jumlahnya banyak; dan (iii) ketersediaan pupuk subsidi yang masih terbatas. Pada aneka cabai dan bawang, tantangan terkait sumber pembiayaan, sarana prasarana teknologi, dan kapasitas SDM yang terbatas, serta harga bahan baku yang berfluktuasi. Tantangan pada komoditas ikan berkaitan dengan proses hilirisasi yang masih fokus pada industri antara, pembiayaan dan infrastruktur terbatas, serta kegiatan penangkapan dan pengolahan ikan belum terintegrasi yang didominasi kapal kecil. Pada rumput laut, hilirisasi masih berjalan terbatas dan penyerapan produksi lokal belum optimal. Pada hilirisasi sawit, tantangan terkait produktivitas perkebunan rakyat relatif rendah akibat berusia tua, hilirisasi masih fokus pada produk industri antara, serta infrastruktur dan industri penunjang masih terbatas. Pada hilirisasi tebu, tantangan meliputi rendahnya produktivitas yang dipengaruhi oleh luas lahan, kapasitas produksi, kualitas bibit dan rendemen, serta konsentrasi pabrik gula di Jawa dan berusia tua.

Gambar 3.4. Tujuh Komoditas Prioritas Hilirisasi Pangan



Sumber: Bank Indonesia (2024)

Tantangan di sisi pengaturan dan kelembagaan yang dihadapi terkait dengan belum optimalnya insentif/kebijakan pemerintah, dan kelembagaan petani yang masih tradisional. Pada beras, peran Bulog dalam menyerap produksi belum

optimal, rantai distribusi masih cukup panjang, efektivitas operasi pasar masih terbatas, serta kemitraan antara RMU kecil-menengah dengan petani belum banyak. Pada aneka cabai dan bawang, tantangan terkait kelembagaan petani yang belum kuat, seperti di unit pengolahan dan pemasaran, serta sistem kelembagaan belum terintegrasi. Pada ikan, pembatasan kuota penangkapan ikan menahan produksi secara temporer, dan skema pungutan hasil perikanan pascaproduksi menjadi tantangan hilirisasi. Pada rumput laut, roadmap pengembangan industri rumput laut belum diperbaharui, dan terdapat implementasi Perda yang menghambat ekspor antardaerah sehingga dapat menghambat penerapan hilirisasi. Pada sawit, status legalitas lahan menghambat peremajaan sawit rakyat (PSR), dan peran petani rakyat swadaya masih rendah karena kemitraan dengan korporasi masih terbatas. Pada tebu, tantangan terkait biaya panen mahal karena dominasi petani rakyat dan belum adanya pengaturan produksi untuk hilirisasi produk, serta kendala investasi dan pembiayaan dalam mengembangkan pola kemitraan.

Tantangan di sisi promosi dan perdagangan bersumber dari jalur distribusi dan rantai pasok, dukungan kemitraan, kerja sama antardaerah, serta hambatan tarif dan non-tarif. Pada komoditas beras, jalur distribusi beras tidak efisien, dan kesenjangan produksi antarwilayah cukup besar. Pada aneka cabai dan bawang, kurangnya awareness dan akses informasi mengenai produk hilirisasi sesuai kebutuhan pasar, permintaan produk belum kontinu, dukungan kemitraan yang masih terbatas, kerja sama antardaerah yang belum optimal, dan disparitas harga antardaerah. Pada ikan, tarif bea masuk produk perikanan tergolong tinggi, di tengah

linkage dengan industri di Jawa masih terkendala. Pada rumput laut, tarif bea masuk khususnya Kawasan European Union masih tinggi. Pada sawit, produk hilir belum menyoar pasar ekspor secara luas dan hambatan nontarif dari negara mitra dagang. Pada tebu, pola kemitraan petani rakyat dan pabrik gula masih beli putus sehingga perlu modal besar, di tengah olahan tebu belum dimanfaatkan secara maksimal.

3.3. Kebijakan Akselerasi Hilirisasi Pangan Indonesia

Upaya mempercepat hilirisasi pangan di Indonesia memerlukan serangkaian tahapan kebijakan yang didukung penguatan sinergi antarlembaga. Pentahapan kebijakan hilirisasi bertujuan agar kebijakan yang ditempuh dapat fokus pada prioritas tujuan, menyesuaikan tingkat kompleksitas industri dan ketersediaan sumber daya, mempertimbangkan potensi pasar dan regulasi pendukungnya. Selain itu, penguatan sinergi perlu dilakukan dengan berbagai stakeholders terkait, baik di tingkat nasional maupun wilayah, termasuk pelaku usaha, pemerintah pusat dan daerah, otoritas keuangan, BUMD, dan pihak terkait lainnya.

Sebagai tahap awal, akselerasi hilirisasi pangan dapat ditempuh melalui pengembangan UMKM di daerah secara end-to-end, didukung model bisnis yang dapat direplikasi. Dukungan model bisnis dan pembiayaan diperlukan untuk peningkatan kapasitas produksi dan penggunaan teknologi hilirisasi komoditas prioritas. Terkait dengan pengembangan model bisnis, dukungan pada upaya hilirisasi pangan yang telah dilakukan sebagian besar masih di tahap awal (*initial stage*). Hal ini mengingatkan dukungan masih diarahkan kepada IKM/UMKM di

berbagai daerah, dan belum menysasar industri besar. Namun demikian, secara umum IKM/UMKM yang didukung telah memenuhi prasyarat untuk dilakukan hilirisasi, baik karena faktor kuatnya kelembagaan/korporatisasi petani, adanya potensi kemitraan, memadainya akses terhadap sarana/prasarana produksi, adanya kontinuitas suplai yang berkualitas, maupun karena adanya potensi pasar. Melalui pengembangan IKM/UMKM ini, replikasi dapat dilakukan dengan menggunakan *pilot project* sehingga hilirisasi semakin inklusif. Pembahasan lebih terperinci mengenai dukungan model bisnis akan disampaikan pada Bab IV.

Untuk kelancaran implementasi program hilirisasi pangan, dukungan skema pembiayaan yang tepat menjadi penting. Bentuk dukungan pembiayaan untuk setiap model bisnis di masing-masing komoditas hilirisasi pangan akan sangat bervariasi. Saat ini, terdapat berbagai skema pembiayaan dari hulu ke hilir yang dapat dimanfaatkan oleh para pelaku usaha yang terlibat dalam hilirisasi pangan. Dari sisi hulu, kebutuhan pembiayaan terutama ditujukan untuk menopang kebutuhan bahan baku dan berbagai input produksi lainnya. Beberapa skema pembiayaan yang dapat digunakan, antara lain melalui skema kredit usaha rakyat (KUR), skema resi Gudang, skema bayar panen, atau skema pembiayaan tanggung renteng dengan metode pendampingan berdasarkan kelompok tani. Di sisi pengolahan, kebutuhan pembiayaan digunakan untuk fasilitasi dan pengolahan produk turunan. Skema pembiayaan yang dapat dimanfaatkan oleh industri pengolahan/UMKM agregator selaku *supplier* dengan *underlying invoice* kepada pembeli, antara lain melalui *Invoice Financing* serta Pembiayaan Inti Plasma. Sementara itu, dari sisi

hilir kebutuhan pembiayaan lebih dirahkan untuk proses pemasaran dan pengangkutan produk, sehingga skema *Account Payable (A/P) Financing* dan skema *Purchase Order Financing* dapat dipilih. Adapun pembiayaan hilirisasi klaster pangan juga dapat diperoleh dari *corporate social responsibility (CSR)*/Dana Filantropi/Dana Sosial Syariah yang merupakan dana hibah. Pembahasan detail mengenai dukungan pembiayaan akan dielaborasi lebih lanjut pada Bab V.

Sejumlah kebijakan pendukung menjadi bagian penting dalam mengakselerasi hilirisasi pangan ke depan. Dukungan melalui penguatan pendampingan diperlukan untuk meningkatkan kualitas bahan baku, penggunaan teknologi produk olahan, serta pengembangan kapasitas SDM. Dukungan lainnya seperti penguatan kelembagaan dapat mendukung terbangunnya kemitraan antara petani dan pelaku industri. Selain itu, dukungan Pemerintah dalam rangka hilirisasi dapat diarahkan pada percepatan masa tanam dan optimalisasi bantuan distribusi benih guna mendukung hilirisasi secara masif, serta bantuan alat mesin pertanian (*alsintan*). Sementara itu, dukungan kebijakan fiskal dapat dilakukan melalui banpres produktif UMKM sektor pertanian, subsidi bunga mikro/KUR dan dukungan pembiayaan koperasi dengan skema dana bergulir. Dalam jangka yang lebih panjang, dukungan kebijakan yang diperlukan lebih lanjut terkait penguatan regulasi, perluasan kerja sama perdagangan, dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Ke depan, pemerintah beserta otoritas terkait perlu secara berkelanjutan mengeluarkan paket kebijakan di bidang hilirisasi pangan guna menciptakan peluang kemajuan hilirisasi pangan.

Pada tahap selanjutnya, strategi

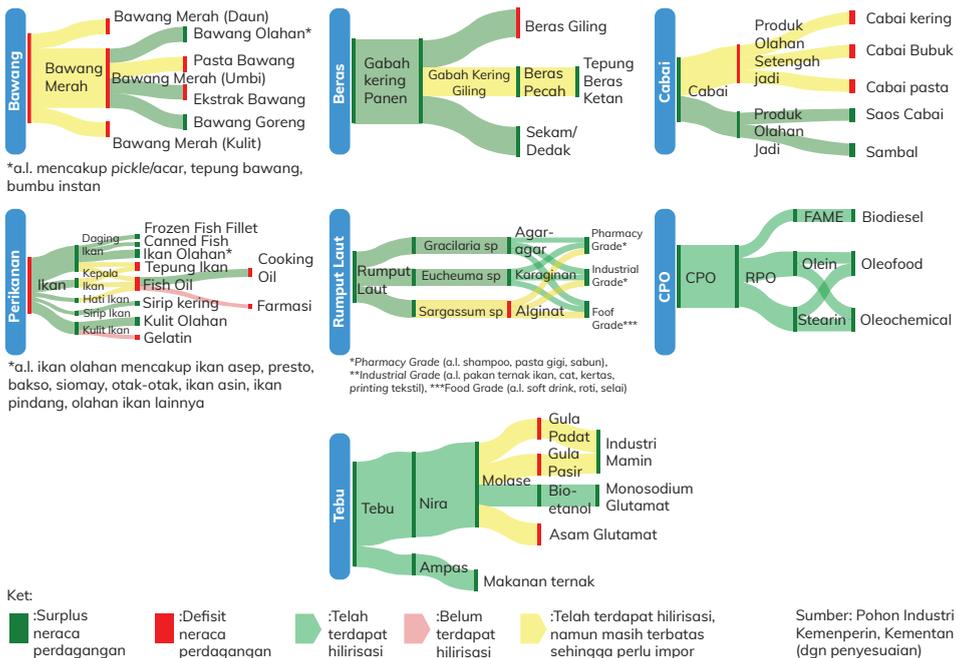
percepatan hilirisasi pangan dapat mendukung industrialisasi berdasarkan kemajuan hilirisasi dalam rantai produksi industri. Berdasarkan rantai produksi dalam pohon industri, hilirisasi telah berjalan pada 7 (tujuh) komoditas usulan dengan kemajuan hilirisasi yang berbeda-beda (Gambar 3.5). Untuk mendukung stabilitas harga, hilirisasi pada 3 (tiga) komoditas, yaitu beras, aneka cabai, dan bawang, dapat terus dijaga keberlangungannya melalui ketersediaan pasokan sisi hulu. Sementara itu, komoditas ikan dan rumput laut berpotensi besar untuk diakselerasi hilirisasinya di sepanjang rantai produksi. Hal ini sejalan dukungan kapasitas produksi dan tren permintaan ke depan yang masih besar. Hilirisasi kelapa sawit telah berjalan cukup baik dan dapat diperkuat ke arah pengembangan komoditas hilir unggulan. Hal ini diharapkan dapat mendukung perbaikan defisit transaksi berjalan dan menjaga stabilitas harga.

Hilirisasi komoditas tebu perlu dilakukan sejalan dengan kapasitas produksi domestik yang relatif terbatas sehingga masih mengandalkan kebutuhan impor yang besar.

Upaya mengakselerasi program hilirisasi pangan secara bertahap perlu didukung dengan penguatan sinergi dan koordinasi antarlembaga. Perlunya penguatan sinergi didasarkan pada hasil studi dan evaluasi terhadap program pengembangan nilai tambah komoditas pangan di Kementerian/Lembaga (K/L) (Gambar 3.6)²⁰. Sejumlah K/L telah memiliki rancangan dan arah kebijakan masing-

20 Ketujuh K/L tersebut adalah Kementerian Perindustrian (Kemenperin), Kementerian Pertanian (Kementan), Kementerian Investasi/BKPM, Kementerian BUMN, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Kemenko Marves), Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), serta Bank Indonesia

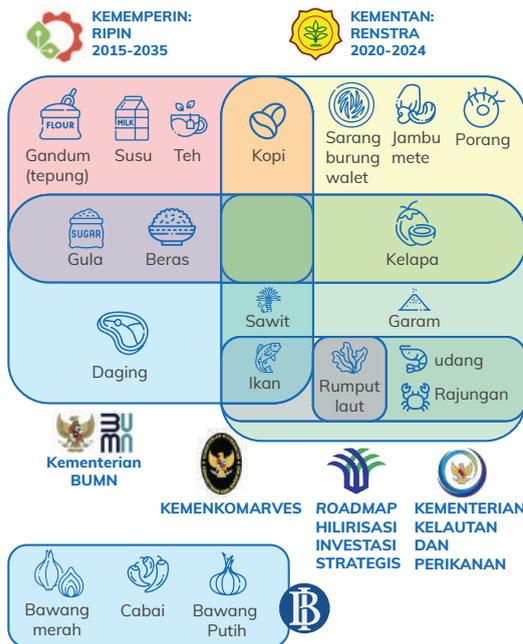
Gambar 3.5. Pohon Industri Hilirisasi Komoditas Pangan



masing untuk mengembangkan nilai tambah komoditas pangan. Arah pengembangan komoditas pada sejumlah K/L tersebut saling beririsan meski masih beragam. Kemenperin memfokuskan pada 5 (lima) komoditas utama (gandum, susu, teh, kopi, dan gula) dalam Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) 2015-2035. Kementerian dalam Rencana Strategis (Renstra) menyasar komoditas kopi, sarang burung walet, jambu mete, porang, dan kelapa. Kementerian Investasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) mendorong hilirisasi pangan melalui strategi penguatan investasi produk kelapa, garam, rajungan, udang, rumput laut, kelapa sawit, dan perikanan. Kementerian Badan Usaha Milik Negara (BUMN) fokus pada hilirisasi komoditas beras, daging, perikanan, kelapa sawit, dan gula. Kementerian Koordinator Bidang

Kemaritiman dan Investasi (Kemenko Marves) dan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) fokus pada pengembangan komoditas pangan ikan, rumput laut, rajungan, dan udang. Bank Indonesia fokus pada komoditas bawang merah, cabai, bawang putih yang berpengaruh besar pada kepada inflasi. Gambaran tersebut menjadi dasar perlunya satu strategi besar dalam mendorong hilirisasi pangan secara nasional, didukung sinergi dan koordinasi yang kuat dalam perumusan dan penerapan strategi tersebut. Penguatan sinergi perlu dilakukan dengan berbagai stakeholders terkait, baik di tingkat nasional maupun wilayah, termasuk pelaku usaha, pemerintah pusat dan daerah, otoritas keuangan, Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), dan pihak terkait lainnya.

Gambar 3.6. Pemetaan Prioritas Pengembangan Komoditas Pangan Kementerian dan Lembaga



Sumber: Berbagai Sumber dari Kementerian/Lembaga Terkait

BAB IV

IMPLEMENTASI HILIRISASI PANGAN DI DAERAH UNTUK INKLUSIVITAS DAN KETAHANAN PANGAN

Implementasi hilirisasi pangan di daerah dilakukan melalui pengembangan pelaku UMKM yang mempunyai peran penting dalam perekonomian. Model bisnis hilirisasi pangan UMKM perlu dikembangkan secara terintegrasi (end-to-end) yang dilakukan melalui kerangka 3 pilar strategi, yakni **korporatisasi, kapasitas, dan pembiayaan**, serta kemitraan close-loop yang saling mendukung. Ketiga pilar ini saling melengkapi untuk mendorong UMKM naik kelas, berdaya saing dan inklusif, serta menjadi fondasi penting dalam proses hilirisasi pangan.

Lesson learned dari implementasi hilirisasi pangan di daerah yang sukses menghasilkan 3 (tiga) pelajaran penting yaitu. Pertama, implementasi Implementasi hilirisasi pangan mendukung penciptaan nilai tambah, perluasan akses pasar, penyerapan tenaga kerja, dan peningkatan kesejahteraan kelompok. Namun, agar memberikan dampak positif

yang lebih signifikan perlu berlandaskan pembentukan ekosistem hilirisasi pangan. Kedua, ekosistem hilirisasi pangan yang terbentuk juga perlu diarahkan agar terdapat linkage, tidak hanya antara pelaku usaha dari berbagai skala tetapi juga dengan sektor ekonomi lainnya, sehingga memberikan dampak positif yang signifikan bagi perekonomian daerah. Ketiga, pentingnya kolaborasi antara pemangku kepentingan baik di tingkat pusat maupun daerah, serta mendorong inovasi dan digitalisasi untuk mengakselerasi pengembangan hilirisasi pangan secara lebih luas.

Rekomendasi lebih lanjut untuk memastikan dukungan ekosistem yang terintegrasi dan kebijakan yang tepat adalah penyusunan roadmap berisikan panduan arah dan strategi jelas untuk pengembangan hilirisasi pangan, sehingga mendorong UMKM untuk berkembang secara berkelanjutan. Peningkatan UMKM akan meningkatkan kapasitas perekonomian dan mendukung proses transformasi menuju Indonesia Emas.

4.1. Model Pengembangan Hilirisasi Pangan UMKM

Implementasi hilirisasi pangan difokuskan pada sektor pertanian untuk mendorong pertumbuhan yang **broad-based** dan **inklusif**. Pengembangan hilirisasi pangan diharapkan dapat mendorong sektor pertanian tumbuh lebih kuat dan bernilai tambah lebih tinggi. Pengembangan sektor pertanian²¹ juga akan mendukung penyerapan tenaga kerja dan bila diiringi dengan hilirisasi pangan maka akan meningkatkan produktivitas tenaga kerja di sektor pertanian serta sektor lainnya (khususnya sektor jasa) yang terkait dengan sektor pertanian. Dalam konteks ini, UMKM memainkan peran utama karena UMKM menyumbang sebagian besar penciptaan nilai tambah dan lapangan kerja di sektor pertanian, menyerap 97% tenaga kerja nasional, dan berkontribusi sekitar 60% terhadap PDB nasional.²² Studi juga menunjukkan bahwa hilirisasi pada UMKM dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih merata dan inklusif, mengurangi kesenjangan, serta memperkuat ketahanan sosial-ekonomi nasional (Azis, 2020). Semua keterkaitan tersebut menunjukkan pentingnya UMKM dalam pengembangan model hilirisasi pangan di daerah.

Dalam mewujudkan keberlanjutan hilirisasi pangan dibutuhkan ekosistem yang terintegrasi hulu-hilir. Ekosistem hilirisasi pangan melingkupi pelaku, seperti UMKM, industri pengolahan, distribusi/pemasaran, serta dukungan kebijakan. Iwan Jaya

Azis²³ dalam studinya menekankan pentingnya ekosistem yang terintegrasi untuk mendukung keberlanjutan dan inklusivitas ekonomi. Sinergi antara pelaku usaha, kebijakan pemerintah, dan dukungan infrastruktur akan memperkuat daya saing sektor pangan.

Daya saing UMKM selaku pelaku utama implementasi hilirisasi pangan menjadi faktor kunci yang perlu diperkuat. Penguatan UMKM dilakukan dengan merujuk pada 3 (tiga) pilar: korporatisasi, kapasitas, dan pembiayaan. **Korporatisasi** bertujuan menggabungkan UMKM menjadi kesatuan yang lebih besar dan terorganisir untuk mencapai skala ekonomi, memperluas akses pasar, dan meningkatkan akses pembiayaan. Langkah ini mengatasi masalah struktural seperti keterbatasan lahan dan kapasitas produksi, sehingga meningkatkan efisiensi dan daya saing UMKM. Peningkatan **kapasitas** dilakukan melalui pelatihan dan pendampingan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas produk agar dapat bersaing di pasar lokal dan global. Akses **pembiayaan** perlu terus diperluas untuk mendukung pertumbuhan UMKM²⁴ untuk ekspansi usahanya. Ketiga pilar ini saling melengkapi untuk mendorong UMKM naik kelas, berdaya saing dan inklusif, serta menjadi fondasi penting dalam proses hilirisasi pangan (Gambar 4.1). Dalam pelaksanaannya ketiga pilar ini dijadikan elemen bisnis model pengembangan UMKM (bisnis model KKP)

21 BPS (Februari 2024), sektor pertanian, perikanan dan kehutanan adalah sektor penyerap tenaga kerja terbesar, yaitu mencapai 40,72 juta orang (28,64% dari penduduk bekerja).

22 Data Kementerian Koperasi dan UMKM, 2023

23 Azis, I. J., 2022. Listen and Design: On Micro, Small, and Medium Enterprises. Springer.

24 Pelaku UMKM termasuk kelompok subsistence, kelompok mikro, kelompok kecil, dan kelompok menengah

Gambar 4.1. Model Pengembangan Korporatisasi, Kapasitas, Pembiayaan

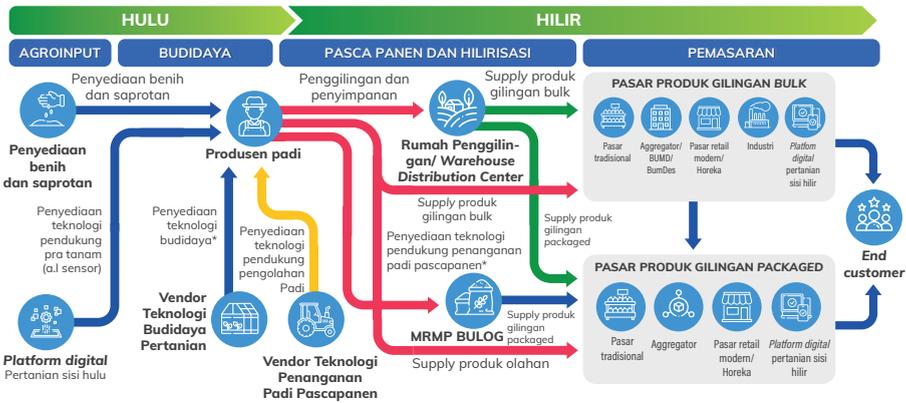


Sumber: Bank Indonesia

Sinergi dan koordinasi kebijakan antara pemangku kepentingan sangat penting untuk mengakselerasi implementasi program hilirisasi pangan. Keselarasan dalam menetapkan prioritas kebijakan hilirisasi pangan adalah kunci untuk mencapai tujuan bersama, seperti meningkatkan nilai tambah produk pertanian, memperkuat ketahanan pangan, dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Hal ini mencakup penyesuaian antara pemerintah pusat dan daerah, sektor swasta, lembaga keuangan, serta masyarakat sipil. Selain itu, langkah *debottlenecking*, atau penyelesaian kendala yang menghambat proses hilirisasi dan pengembangan industri pangan, sangat penting untuk mempercepat transformasi sektor ini. Mengidentifikasi dan mengatasi hambatan dalam rantai pasok, akses permodalan, serta infrastruktur dapat mempercepat proses hilirisasi dan mendukung perkembangan industri pangan secara berkelanjutan.

Model pengembangan hilirisasi pangan yang sukses umumnya mengacu pada model bisnis end-to-end mencakup kegiatan dari hulu hingga hilir. Di sisi hulu, aspek agroinput dan budidaya menjadi hal utama antara lain terdiri dari penyediaan benih dan sarana produksi pertanian (saprota) serta penyediaan teknologi kepada produsen pangan. Di sisi pasca panen dan hilirisasi, berbagai aktivitas pascapanen melingkupi antara lain proses penggilingan, penyimpanan, serta penyediaan teknologi dan pendukung penanganan pascapanen. Di sisi pemasaran, kelompok tani mendistribusikan barang kepada end customer secara tradisional (*offline*), yaitu dijual ke pasar tradisional, agregator, pasar retail, dan industri, ataupun menjualnya secara online melalui platform digital pertanian. Obyek pengembangan terdiri dari UMKM kluster pangan, Gabungan Kelompok Tani/Peternak (Gapoktan), Gabungan Kelompok Peternak dan Pembudidaya Ikan (Gapokdakan), Koperasi, dan Pondok Pesantren. Skema model bisnis secara umum meliputi proses dari hulu hingga hilir sebagaimana Gambar 4.2 berikut.

Gambar 4.2. Skema Model Bisnis Pengembangan Komoditas Pertanian



Sumber: Bank Indonesia

4.2. Implementasi Hilirisasi Pangan di Daerah

Implementasi model hilirisasi pangan telah berjalan di daerah menggunakan pendekatan kustomisasi dan adaptif sesuai potensi kelompok UMKM. Implementasi hilirisasi pangan di daerah yang sukses menyimpulkan bahwa keterhubungan hulu-hilir pada kluster UMKM bersifat mutlak, namun dalam pengembangannya dapat disesuaikan dengan potensi daerah dan kekuatan kelompok. Inovasi dapat dilakukan pada setiap titik proses, baik pada proses budidaya, pengelolaan pasca panen, atau kemitraan dengan *offtaker/aggregator*. Kesemuanya tetap berpedu pada bisnis model UMKM dengan tiga pilar: Korporatisasi, Kapasitas dan Pembiayaan (KKP).

Secara umum, implementasi hilirisasi mencakup *linkage* faktor input dengan produksi, teknologi, serta dukungan/kemitraan berbagai pihak. Di Jawa, *contract farming* memperkuat *linkage* antara sisi hulu-hilir dengan menyediakan kepastian pasokan dan peningkatan kualitas produk. Di Sumatera, hilirisasi beras berjalan dengan dukungan permodalan dari

Lembaga Keuangan Mitra Agribisnis (LKMA)/Koperasi serta metode tanam yang inovatif untuk memastikan kontinuitas bahan baku agar hilirisasi berlanjut. Di Kalimantan dan Sulampua, sektor perikanan berkembang melalui *linkage* dengan industri pengolahan yang mendorong peningkatan kuantitas dan kualitas produksi, serta memperluas akses pasar produk hilir.

Keberhasilan implementasi pangan di daerah melalui pengembangan UMKM berperan penting dalam menentukan hilirisasi sektor pertanian nasional. Pengembangan UMKM pangan yang terintegrasi dan menggunakan model KKP telah menghasilkan kluster pangan yang berhasil dan menjadi contoh pengembangan serupa di daerah lain. Sesuai dengan pembahasan di Bab III, kluster pangan berhasil yang dijadikan contoh pengembangan dipilih untuk komoditas pertanian yang dikembangkan untuk memperkuat ketahanan pangan/inflasi dan meningkatkan inklusi. Mengacu pada hasil empiris, kluster pangan yang diangkat adalah yang mengembangkan komoditas beras, aneka cabai, bawang merah, dan perikanan. Keberhasilan masing-masing kluster tersebut tergambar sebagai berikut.

Hilirisasi Komoditas Beras

Komoditas beras mempunyai klaster yang berhasil di berbagai daerah dengan produk hilir berupa beras kualitas premium kemasan. Pengembangan klaster beras secara umum baru menghasilkan produk turunan pertama, yaitu beras kualitas premium. Meski proses pengolahan masih sederhana, melingkupi penjemuran, penggilingan, sortasi, hingga pengemasan, proses tersebut menciptakan nilai tambah sekitar 152%²⁵ dan berdampak pada serapan tenaga kerja karena adanya proses pengolahan, pengemasan, hingga distribusi. Petani umumnya telah terkorporatisasi dalam kelembagaan gapoktan, dengan peningkatan kapasitas pengolahan beras menggunakan Rice Milling Unit (RMU). Kelembagaan petani yang kuat menjadi sarana untuk menjalin kemitraan dengan stakeholders yang mampu mendukung perluasan akses pemasaran (antara lain dengan contract farming) dan akses permodalan oleh lembaga keuangan bank dan nonbank. Tergantung daerahnya, klaster pangan mempunyai kunci keberhasilan yang

dapat dijadikan masukan untuk pengembangan lebih lanjut.

Klaster padi organik di DI Yogyakarta²⁶ merupakan contoh sukses hilirisasi pangan melalui penguatan sistem korporatisasi usaha. Model bisnis pertanian di klaster ini melakukan penerapan teknologi dan manajemen yang terintegrasi, termasuk Good Agricultural Practices (GAP), Internal Control System, pengolahan pasca panen menggunakan Rice Milling Unit (RMU), serta strategi pemasaran yang efektif. Kunci keberhasilan klaster ini adalah penerapan korporatisasi dengan manajemen yang profesional sehingga menghasilkan produksi berkualitas, kemitraan strategis dengan jaringan pasar yang luas -baik lokal maupun antar daerah-, serta tata kelola yang baik. Dengan kuatnya kelembagaan, klaster ini mampu mempunyai sinergi yang kuat antara pemerintah daerah, lembaga keuangan, dan kementerian.

Klaster padi organik ini berhasil meningkatkan efisiensi dan efektivitas produksi. Fasilitas alat kemasan modern dan teknologi informasi dalam pemasaran telah

25 Harga GPK di level petani sekitar Rp6.422/kg, sementara harga beras premium mencapai 16.100/kg.

26 Gapoktan Sidomulyo, Kabupaten Sleman, DI Yogyakarta

Gambar 4.3. Skema Model Bisnis Pengembangan Komoditas Pertanian



Sumber: Bank Indonesia

mengurangi biaya produksi hingga 77,8% dan mempercepat waktu kerja sebesar 70%. Efektivitas usaha juga meningkat, terlihat dari kenaikan pendapatan sebesar 11,5% pada tahun 2023. Pencapaian ini didukung oleh pemasaran produk yang terencana dengan pasar yang rutin, jelas, dan memiliki skema *contract farming*. Selain kepastian pasar, skema *contract farming* turut mendorong ketersediaan produk dengan kualitas terstandarisasi. Berbagai unit usaha yang dijalankan mencakup produksi gabah, pengolahan beras, pembelian beras dari petani, usaha pengemasan skala besar, penggilingan padi, dan *offtaker* Gapoktan Mitra. Produk beras premium, seperti beras putih, merah, dan hitam, kini dipasarkan ke berbagai wilayah, termasuk Jakarta, Semarang, dan Surabaya, serta ke perusahaan produk konsumen (*Fast Moving Consumer Goods*)²⁷ dan juga melalui *e-commerce*.

Kluster padi di Sumatera Utara²⁸ menjadi contoh bisnis model yang

- 27 Perusahaan produk konsumen seperti Nestle dan KFC
- 28 Gapoktan Sri Karya, Kec. Teluk Mengkudu, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara

berhasil melalui aspek kelembagaan dan inovasi produksi. Kluster beras ini menerapkan bisnis model KKP yang lengkap, sehingga bisa memperluas kapasitas usaha, kemitraan pasar, serta dukungan pembiayaan. Integrasi implementasi model bisnis yang *end-to-end* tersebut memberikan dampak positif, berupa peningkatan produktivitas sekitar 25% dan pendapatan 8%, efisiensi biaya hingga 40%, perluasan pasar serta akses permodalan.

Keunggulan produksi kluster padi ini terletak pada inovasi teknik penanaman. Kluster ini adalah pelopor penerapan metode tanam SRI (*System of Rice Intentionation*) atau satu benih per lubang tanam dan metode "Jajar Legowo". Teknik tersebut mampu mengoptimalkan penggunaan bibit dan luas tanam. Metode SRI mengurangi jumlah kebutuhan bibit dari semula 75 kg per ha menjadi sekitar 5-7 kg per/ha dan meningkatkan produksi menjadi 7-8 ton per ha, lebih tinggi dari rata-rata produktivitas beras organik Sumatera Utara yang sekitar 5,6 ton/ha dan rata-rata nasional 6,1 ton/ha. Hilirisasi beras organik juga meningkatkan pendapatan penjualan

Gambar 4.4. Success Story Kluster Padi Organik di DI Yogyakarta



Sumber: Bank Indonesia

beras sebesar 8% dibandingkan hanya menjual gabah kering panen yang hanya memakai tenaga pekerja panen di lahan²⁹. Klaster juga menggunakan kemasan standar beras premium, dan sertifikasi beras organik dari Lembaga Sertifikasi Organik Seloliman (LeSOS)³⁰.

Inovasi kombinasi farming mendukung keberhasilan klaster dan pendapatan masyarakat. *Integrated farming* padi-sapi yang dilakukan klaster telah menghasilkan pupuk organik yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produktivitas padi, dan pendapatan tambahan klaster. Pupuk organik dari kotoran ternak sapi mampu menghemat biaya pupuk sebesar 50% dibandingkan membeli pupuk nonorganik dan menghemat 40% dari total seluruh biaya penanaman³¹. Selain itu, tersedianya pupuk organik juga

mampu mengurangi masalah gejala harga dan keterbatasan pasokan pupuk. Kenaikan pendapatan baik dari kemasan beras organik maupun *integrated farming* padi-sapi telah memberikan dampak positif kepada masyarakat di wilayah sekitar dalam meningkatkan pendapatan.

Penguatan kelembagaan membawa dampak positif bagi pembiayaan klaster, melalui pendirian lembaga keuangan mikro. Kelembagaan klaster yang baik menyebabkan kemampuan untuk memiliki beberapa unit pengelolaan bisnis, termasuk unit hilirisasi dan pemasaran beras, dan unit pembiayaan melalui pembentukan Lembaga Keuangan Mitra Agribisnis (LKMA). Operasional LKMA didukung oleh sumber permodalan dari tabungan anggota yang disesuaikan dengan kebutuhan, meliputi 5 jenis tabungan yaitu Tabungan Masyarakat (Tamasya), Tabungan Berjangka (Taska), Tabungan Kurban (Tasyakur), Tabungan Pendidikan (Taspend), dan Tabungan Ibu Hamil (Tabumil). Dukungan permodalan tersebut diberikan melalui skema pinjaman dengan nominal minimal Rp50.000 dan maksimal hingga Rp10 juta per Ha lahan sawah. Jangka waktu pinjaman adalah satu musim tanam atau sekitar

29 idem

30 Sertifikasi LeSOS adalah sebuah lembaga sertifikasi organik yang berfungsi untuk memastikan bahwa produk pertanian atau pangan memenuhi standar organik, yang diakui secara nasional dan internasional. Untuk memperoleh sertifikasi tersebut, produsen perlu memenuhi tahapan a.l penyampaian dokumen kepatuhan standar organik, verifikasi awal, evaluasi, dan pemberian sertifikat organik.

31 Hasil diskusi dengan Ketua Gapoktan Sri Karya

Gambar 4.5. Success Story Klaster Padi Organik di Sumatera Utara



Sumber: Bank Indonesia

empat bulan dengan suku bunga yang sangat terjangkau dan proses antara 3 hari – 2 minggu.³² Kelengkapan model pembiayaan ini menjadi kunci sustainabilitas inovasi dan bisnis model klaster tersebut.

Komoditas Aneka Cabai

Klaster cabai adalah hilirisasi pangan yang telah menghasilkan produk turunan lebih beragam. Komoditas cabai memerlukan inovasi hilirisasi pasca panen untuk memperpanjang masa simpan dan memberikan nilai tambah. Produk olahan cabai terdiri dari dua bentuk, yaitu produk olahan setengah jadi dan produk olahan jadi. Produk olahan setengah jadi umumnya diproduksi untuk mengantisipasi penurunan harga pada saat produksi melimpah, dengan produk akhir berupa cabai kering, cabai bubuk, dan pasta cabai. Sementara itu, produk olahan jadi memberikan nilai tambah lebih tinggi dengan produk akhir seperti saos cabai dan abon cabai.³³ Beberapa contoh sukses kelompok klaster

menunjukkan hilirisasi cabai merah mampu meningkatkan nilai tambah sekitar 30%-50%³⁴.

Klaster cabai di Sumatera Utara³⁵ menjadi contoh sukses hilirisasi cabai merah melalui kapasitas distribusi. Sub Terminal Agribisnis (STA) adalah inovasi distribusi dalam bisnis model yang diterapkan sejak 2018. STA mampu memotong rantai distribusi sehingga dapat mendukung kontinuitas pasokan dan permintaan. Dengan STA, petani menjual langsung ke pedagang besar, bukan ke pedagang pengumpul desa, sehingga mendapatkan harga lebih tinggi, sekitar Rp2.000–Rp3.000/kg. Melalui sistem ini, petani tidak hanya memperoleh jaminan pembelian dan dapat menentukan harga jual hasil produksinya, namun juga memperoleh kesempatan menjangkau pasar yang

- 32 Faiz Ahmad Sibuea et.al, P3L: Pemberdayaan Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis, 151 - 152
- 33 Buku Olahan Cabai Merah, Kementerian Pertanian (2023)

- 34 Laporan Evaluasi Program Klaster Hilirisasi Cabai Merah, BPPT (2020)
- 35 Kelompok Juli Tani terletak di Desa Sidodadi Ramunia, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang. Saat ini kelompok klaster Juli Tani beranggotakan 105 orang petani dengan ketua yang sekaligus berperan sebagai local champion, bernama Yareli, S.T. Kelompok menjadi binaan KPw BI Provinsi Sumatera Utara sejak tahun 2017. Klaster ini memiliki 105 anggota yang mengelola lahan seluas 38 ha untuk budidaya cabai merah.

Gambar 4.6. Model Generik Hilirisasi Komoditas Cabai



Sumber: Bank Indonesia

lebih luas sehingga mendorong petani untuk terus berproduksi. Jangkauan pasarnya menjangkau seluruh daerah di Sumatera Utara (60%), Riau (20%), Jambi (10%), dan Sulsel (10%).

Penerapan STA di sisi hilir mendorong perbaikan produktivitas di sisi hulu. Dengan harga pemasaran produk yang stabil, produksi cabai merah menjadi dua kali musim tanam dengan kualitas terstandarisasi. Studi menunjukkan bahwa STA meningkatkan produktivitas dari 12 ton/ha menjadi 21 ton/ha (naik 75%) dan pendapatan petani sebesar 22,82%. STA juga mengatasi kendala skala ekonomi, dengan petani yang memiliki lahan rata-rata 0,17 ha mendapatkan harga lebih tinggi 10%³⁶, yang tentunya turut mendorong penguatan posisi tawar dan kesejahteraan petani.

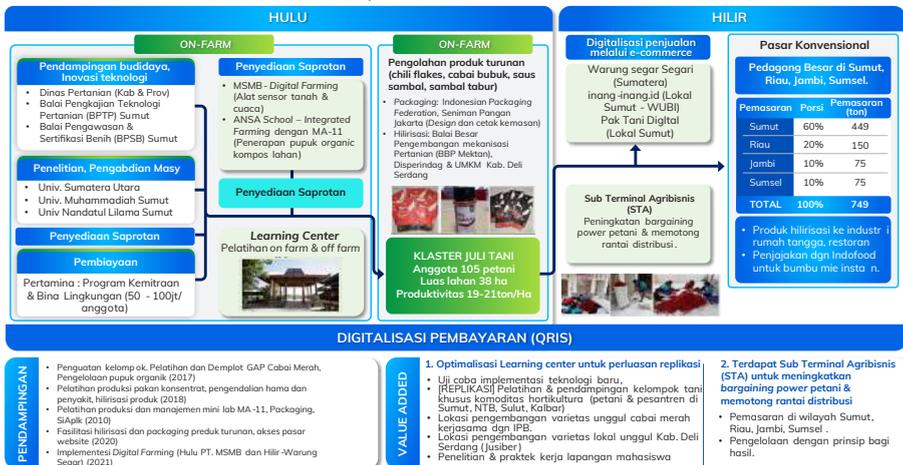
Hilirisasi cabai merah berdampak pada peningkatan nilai tambah dan serapan tenaga kerja. Produksi yang meningkat memperluas kelompok tani

untuk melakukan proses hilirisasi. Klaster Cabai Merah berkolaborasi dengan Kelompok Wanita Tani (KWT) Mekar untuk memproduksi cabai bubuk, cabai remah, dan saos dengan merk “Jutaku”, mengikuti standar kualitas tinggi tanpa pewarna, pengawet, atau perisa sintesis. Proses produksi cabai bubuk melalui tahapan pengeringan, penggilingan, dan pengemasan, dengan kapasitas 200 kg cabai segar per minggu, dan melibatkan tenaga kerja tambahan 3-5 orang. Dalam konteks ini, hilirisasi cabai merah terbukti berdampak pada peningkatan nilai tambah dan serapan TK.

Keberhasilan hilirisasi klaster cabai lainnya adalah melalui penekanan branding produk, seperti cabai rawit Hiyung Kalimantan Selatan. Cabai rawit Hiyung mempunyai keunikan berupa cabai terpedas dan menjadi nilai jual (branding) dari klaster ini. Untuk memastikan daya tariknya, klaster segera meningkatkan produktivitas cabai rawit dengan menerapkan teknologi pertanian di lahan gambut, seperti mulsa jerami. Pembentukan *Standard Operating Procedure (SOP)* juga mendukung pelatihan cepat bagi

36 Harga beli di STA sekitar Rp20.000/kg, sementara jika dijual di pasaran tanpa STA sekitar Rp18.000/kg.

Gambar 4.7. Success Story Hilirisasi Cabai Merah di Sumatera Utara



Sumber: Bank Indonesia

pelaku UMKM dalam mengolah cabai, terutama saat permintaan melonjak. Klaster juga membentuk kelembagaan yang kuat, guna berkolaborasi dengan berbagai stakeholder. Kemitraan ini membantu akses pada perbankan dan juga hubungan dengan brand sambal botol kemasan nasional yang terkenal. Semua upaya tersebut mendorong ekspansi usaha dan meningkatkan brand awareness cabai Hiyung ke seluruh nusantara.

Hilirisasi cabai Hiyung meningkatkan omzet gapoktan³⁷ di Provinsi Kalimantan Selatan. Kelompok telah berhasil mempunyai produk olahan sangat beragam, dengan enam produk utama yakni cabai kering, bon cabai, sambal kemasan, bumbu rujak, chili flakes, dan kecap pedas. Harga jual produk olahan juga lebih tinggi dibandingkan cabai segar yang biasa

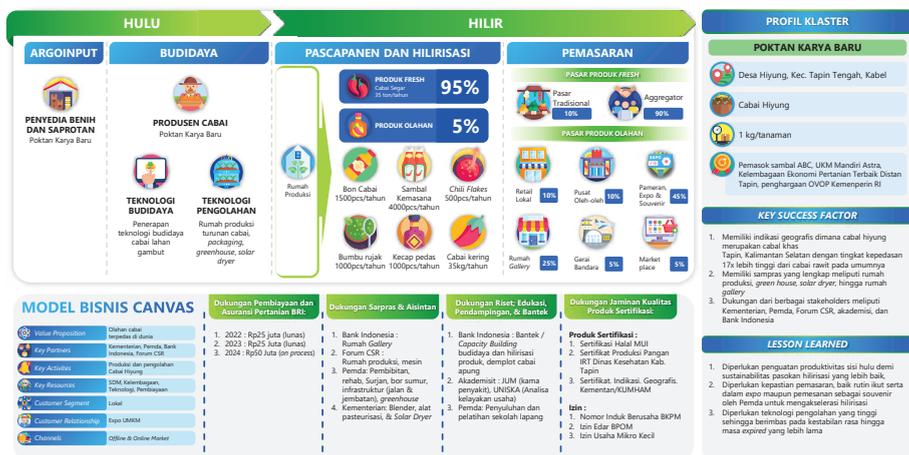
dijual petani. Sebagai ilustrasi, harga cabai Hiyung segar adalah Rp50.000/kg, sementara harga rata-rata dari produk hilir mencapai Rp20.000/pcs, atau 240% lebih tinggi dari cabai segar. Peningkatan omzet dan nilai tambah melalui hilirisasi berhasil meningkatkan taraf kehidupan anggota gapoktan dan meningkatkan aktivitas ekonomi daerah.

Hilirisasi Bawang Merah

Hilirisasi bawang merah memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan, yang didukung tingginya permintaan baik di pasar domestik maupun luar negeri. Produk olahan bawang merah seperti bawang goreng, bumbu instan, tepung/bubuk bawang, dan minyak bawang dapat mendorong nilai tambah untuk meningkatkan kesejahteraan petani, sekaligus menyerap kelebihan pasokan saat panen raya dan menjaga stabilitas harga bawang merah sepanjang tahun. Selain itu, inovasi teknologi dalam hilirisasi bawang merah mampu menghasilkan pasta bawang yang

37 Kelompok Tani Karya Baru berlokasi di Desa Hiyung, kecamatan Tapin Tengah, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan. Kelompok ini didirikan pada tahun 2012 berfokus pada produksi dan hilirisasi cabai hiyung. Gapoktan berdiri sejak 2012 dan mulai menghasilkan produk olahan (hilirisasi) di tahun 2017 dari areal tanam seluas 12-15 ha.

Gambar 4.8. Success Story Hilirisasi Cabai Merah di Sumatera Utara



Sumber: Bank Indonesia

telah berhasil ekspor³⁸ ke negara-negara Timur Tengah. Success story pada beberapa kelompok klaster bawang merah menunjukkan hilirisasi bawang merah memberikan nilai tambah mencapai 250-300%³⁹.

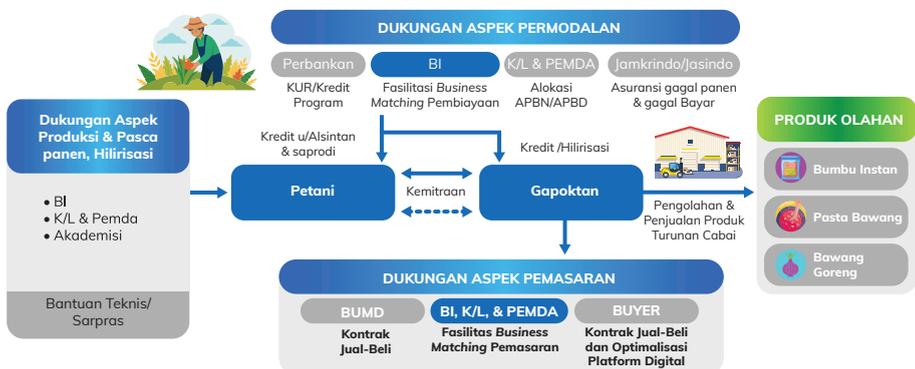
Optimalisasi corporate farming melalui pembentukan Badan Usaha Milik Petani (BUMP) menjadi kunci keberhasilan hilirisasi bawang merah di Brebes, Jawa Tengah. Dengan angka produksi yang mencapai 20% terhadap nasional, menjadikan Brebes sebagai episentrum produksi bawang merah nasional. Namun, ketergantungan produksi pada musim tertentu dan posisi petani sebagai price taker menyebabkan kerugian bagi petani selama panen raya. Petani juga dihadapkan dengan kendala skala ekonomiyang rendah (rata-rata petani memiliki lahan 0,5 – 2 Ha). Merespon kondisi tersebut, BUMP⁴⁰ – inisiatif penguatan kelembagaan--di Brebes dibentuk sebagai oftaker yang memberi kepastian pasar, sekaligus lembaga pengembangan bawang merah yang menghasilkan berbagai varian produk

turunan bernilai tambah bagi para petani kecil. Selain itu, penguatan di sisi hulu juga tetap dilakukan guna memenuhi peningkatan permintaan di sisi hilir. Petani menerapkan *ecofarming*, penggunaan varietas unggul, dan implementasi metode *True Shallot Seed* (TSS), dan pengendalian HPT dengan teknologi *Light Trap Insect*, panen, pembersihan, dan pengeringan.

Hilirisasi bawang merah oleh BUMP mendorong kesejahteraan para petani dan usaha kecil menengah (UKM) di Brebes. Pengolahan hilirisasi bawang merah telah berdampak pada peningkatan pendapatan petani terutama ketika terjadi ketika panen raya. Pada momen tersebut, harga bawang merah di pasaran berisiko turun hingga Rp10.000 per kg sehingga pendapatan petani berpotensi menurun serta mengalami kerugian. Namun, dengan penciptaan produk olahan berupa bawang goreng/bawang *crispy*, petani mampu menjual produk olahan tersebut dengan harga Rp50.000-Rp80.000 per kg. Selain itu, dukungan perluasan demand oleh BUMP baik melalui strategi distribusi langsung dan tidak langsung, baik *offline* maupun *online*, telah berhasil menjangkau pasar ekspor ke Jeddah dan Singapura. Melalui hilirisasi, petani tidak hanya

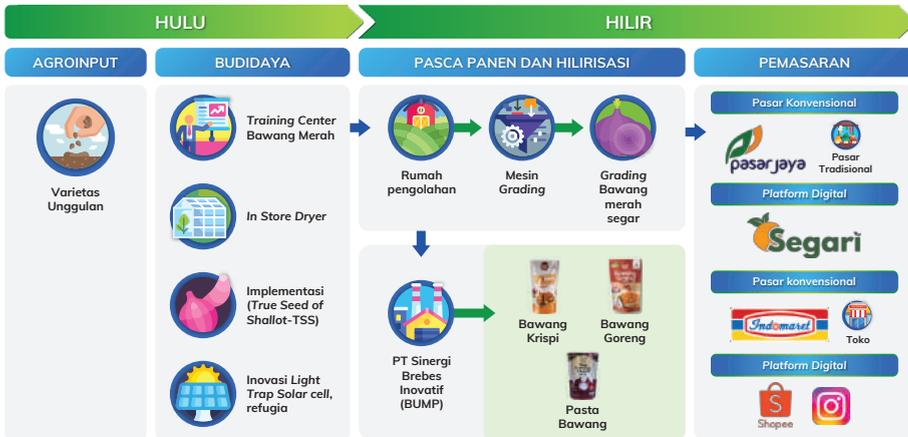
38 Sinergi Brebes Inovatif, pelaku usaha hilirisasi bawang merah di Brebes, Jawa Tengah.
 39 BPPSDMP Kementerian Pertanian
 40 Sinergi Brebes Inovatif

Gambar 4.9. Model Generik Hilirisasi Komoditas Bawang



Sumber: Bank Indonesia

Gambar 4.10. Success Story Hilirisasi Bawang Merah Brebes, Jawa Tengah



Sumber: Bank Indonesia

menghindari kerugian tetapi juga dapat meningkatkan pendapatan secara signifikan.

Success story lainnya terdapat di Kelompok Tani Ternak (KTT) Bangli⁴¹, Bali yang menerapkan inovasi teknik budidaya. Penerapan inovasi teknik budidaya (*smart farming*) berupa sistem irigasi otomatis mampu mengoptimalkan produktivitas mencapai 22 ton/ha dan mengurangi biaya produksi hingga 10%. Implementasi metode budidaya pertanian yang efektif juga berhasil meningkatkan frekuensi panen bawang merah secara optimal, hingga empat kali per tahun, diatas rata-rata daerah lain yang dua kali per tahun. Selama masa tanam, KTT telah menerapkan teknik budidaya yang efektif, seperti pemasangan plastik mulsa, pemupukan teratur, sistem irigasi cerdas yang memanfaatkan air dari Danau Batur melalui pipanisasi, dan penggunaan varietas bawang merah unggul. Melalui penerapan *smart farming* tersebut, kualitas dan kuantitas serta keberlanjutan supply bahan baku bawang merah terjaga.

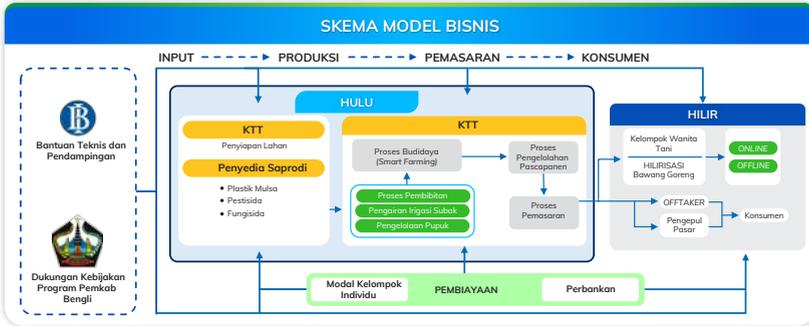
41 KTT Sari Pertiwi yang berlokasi di Kecamatan Kintamani, beranggotakan 23 petani dan mengelola lahan seluas 25 hektar

Hilirisasi produk bawang berdampak pada penyerapan tenaga kerja melalui pemberdayaan wanita tani. Produk hilir bawang merah KTT Bangli berupa bawang goreng berlabel "Embe Songan". Hilirisasi bawang goreng "Embe Songan" membuka lapangan kerja khususnya bagi tenaga wanita tani, yang berperan dalam proses penggorengan dan pengemasan bawang goreng. Dengan melakukan pengolahan tersebut, KTT memperoleh tambahan pendapatan yang kontinu dengan margin keuntungan penjualan bawang goreng sekitar 45,71% per 100 gram. Untuk aspek pembiayaan produksi, saat ini KTT menggunakan sumber permodalan utama dari dana sendiri (80%) dan pinjaman (20%) yang dilunasi saat panen.

Hilirisasi Komoditas Perikanan

Hilirisasi perikanan diarahkan pada penguatan linkage UMKM klaster perikanan dengan industri pengolahan ikan berorientasi ekspor. Model bisnis hilirisasi difokuskan pada tiga poin utama, yaitu penguatan linkage kelembagaan, kapasitas, dan pembiayaan. **Pertama**, penguatan linkage kelembagaan bertujuan

Gambar 4.11. Success Story Hilirisasi Bawang Goreng KTT, Bali



Sumber: Bank Indonesia

untuk memperkuat kerjasama dan koordinasi antara berbagai lembaga terkait. **Kedua**, penguatan kapasitas, keterampilan, dan pengetahuan pelaku usaha perikanan. **Ketiga**, pentingnya fasilitasi pembiayaan bagi kluster perikanan. Pembiayaan menjadi faktor krusial dalam mendukung kelancaran operasional dan ekspansi kluster perikanan.

Kluster perikanan di Kalimantan merupakan contoh sukses hilirisasi ikan yang didukung comparative advantage daerah, melalui peningkatan produksi yang berdasarkan ekosistem. Dengan garis pantai yang panjang, Kalimantan Timur (Kaltim) dan Kalimantan Utara (Kaltara) merupakan lokasi ideal

untuk membudidayakan berbagai varietas perikanan. Ekosistem hutan bakau di Kaltim dimanfaatkan pelaku usaha UMKM untuk membudidayakan kepiting bakau (*Scylla spp.*), sementara daerah muara di Kaltara yang kaya akan plankton kondusif untuk membudidayakan a.l bandeng dan udang. Dengan memanfaatkan keunggulan komparatif lokasi geografis, terdapat UMKM yang terbilang berhasil melakukan hilirisasi produk perikananannya. UMKM tersebut melakukan hilirisasi kepiting segar di Kaltim serta hilirisasi ikan bandeng dan udang di Kaltara. Selanjutnya, proses hilirisasi dilakukan dengan memperkuat linkagennya dengan industri perikanan, bahkan untuk keperluan ekspor.

Gambar 4.12. Model Generik Hilirisasi Perikanan



Sumber: Bank Indonesia

Hilirisasi produk kepiting segar meningkatkan margin penjualan UMKM⁴² di Kaltim. Harga jual produk olahan kepiting (kepiting beku dan daging kepiting) lebih tinggi 147% dibandingkan harga jual kepiting segar. Kegiatan hilirisasi dilakukan sejak tahun 2019 atau setahun sejak perusahaan melakukan budidaya kepiting soka. Guna menjaga margin, perusahaan memanfaatkan platform jual/beli *bidfish.id* untuk mendapatkan produk langsung dari pembudidaya/nelayan. Keberlanjutan produksi ditopang oleh memadainya kapasitas produksi perusahaan, setiap bulan perusahaan mampu memproduksi: i) kepiting hidup sebanyak 1-2 ton, ii) kepiting beku sebanyak 500kg-1 ton; dan iii) daging kepiting sebanyak 200-300kg. Kepastian pasokan mendukung jangkauan pasar produk perusahaan hingga keluar Kalimantan (Bandung, Jakarta, Yogyakarta) dan ekspor (Taiwan, Tiongkok dan Singapura). Sementara itu, kepastian penjualan

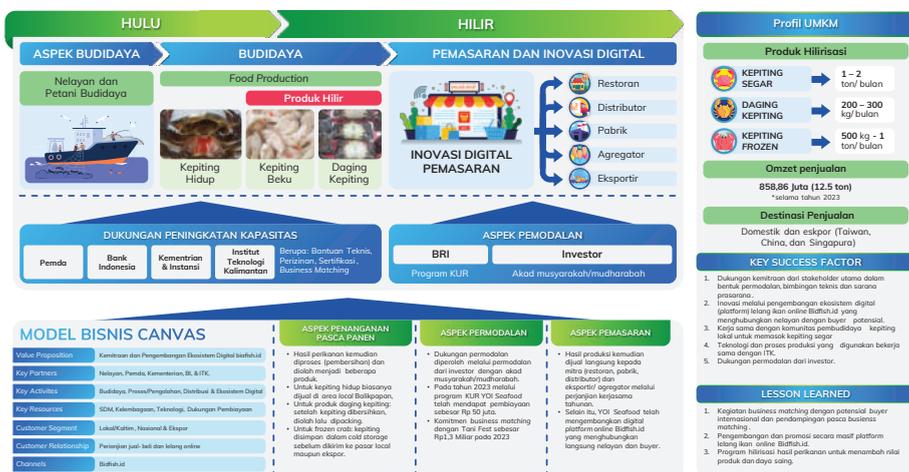
produk segar dan olahan dilakukan melalui penandatanganan perjanjian kerja sama (PKS) dengan mitra nasional (restoran, pabrik, distributor) dan eksportir/agregator.

Margin perusahaan dijaga melalui integrasi bisnis dan pemanfaatan teknologi. Kegiatan usaha dilakukan secara terintegrasi (*end-to-end*) guna memastikan efisiensi proses produksi sampai dengan pemasaran. Perusahaan memiliki lini bisnis produksi⁴³ dan mengembangkan platform jual/beli produk perikanan *bidfish.id*. Integrasi lini bisnis memotong rantai pasok, sehingga perusahaan mendapatkan harga yang rasional dari pembudidaya lokal, dan dapat menjual secara langsung kepada mitra dengan harga yang cukup baik. Sampai saat ini, sebanyak 3-5 pembudidaya lokal (luas lahan masing-masing 1-4 ha) telah menjadi mitra usaha utama perusahaan. Sementara itu, pemanfaatan teknologi tidak hanya terkait dengan pemasaran namun juga pada proses produksi. Melalui kerjasama dengan Institut Teknologi Kalimantan (ITK), perusahaan

42 YOI Seafood merupakan perusahaan dengan skala UMKM yang bergerak dalam hilirisasi produk kepiting di Kota Balikpapan – Kalimantan Selatan.

43 YOI Akuakultur (di Bali dan Balikpapan)

Gambar 4.13. Success Story Hilirisasi Perikanan Kepiting Kalimantan Selatan



Sumber: Bank Indonesia

mengadopsi teknologi produksi yang menjamin mutu serta kesegaran produk kepiting dan olahannya untuk konsumen domestik dan ekspor.

Peningkatan nilai tambah dari hilirisasi produk perikanan, juga dirasakan UMKM⁴⁴ di Kaltara. UMKM yang berbadan hukum koperasi ini memiliki produk utama yang dijual berupa ikan bandeng (60%) dan udang black tiger (40%). Koperasi mengolah produk bandeng segar menjadi antara lain bandeng tanpa duri, bakso dan amplang. Sebagai ilustrasi, harga jual produk olahan ikan bandeng (bandeng cabut duri) lebih tinggi sekitar 90-95% dibandingkan bandeng segar. Dengan menjual produk olahan (hilirisasi), koperasi mengalami pertumbuhan omzet cukup signifikan yakni sebesar 25% selama tiga tahun terakhir. Produk-produk segar dan olahan dijual ke industri pengolahan perikanan domestik juga ke pasar ekspor melalui agregator.

Integrasi kegiatan usaha mendukung keberhasilan pemasaran produk. Koperasi memiliki anggota yang bergerak pada sisi pasokan (pembibitan sampai dengan panen) dan pengolahan pasca panen. Kegiatan produksi dan penjualan yang dilakukan secara penuh oleh anggota menjadikan harga cukup bersaing dan kualitas yang baik, sehingga produk dapat diekspor ke luar daerah dan luar negeri. Pada sisi pasokan, koperasi mengelola 325 ha area budidaya dengan tingkat produktivitas mencapai 0,5-1 ton per Ha. Panen dapat dilakukan sekitar 90 hari setelah menebar bibit. Pengolahan hasil panen dilakukan oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) yang merupakan anggota koperasi. Selanjutnya, sebagian besar hasil pengolahan bandeng diawetkan ke dalam freezer (tanpa pengawet kimia) untuk kemudian dijual ke outlet penjualan (retail, pusat oleh-oleh, pasar tradisional dan agregator). Komitmen yang kuat dari para anggota dalam menjaga produktivitas dan kualitas menjadi kunci keberhasilan koperasi dalam meningkatkan omzet.

44 Koperasi Hidayah Rezeki Serumpun di Kota Tarakan dan Kabupaten Bulungan merupakan gabungan 3 kelompok irigasi perikanan yang telah berdiri dari tahun 2019. Jumlah pembudidaya yang tergabung dalam koperasi sebanyak 20 pembudidaya.

Gambar 4.14. Success Story Hilirisasi Perikanan Bandeng Kalimantan Utara



Sumber: Bank Indonesia

Dalam jangka menengah-panjang, pengembangan hilirisasi pangan dapat diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah/daya saing dan mendukung stabilitas eksternal (neraca transaksi berjalan). Salah satu contoh pengembangan hilirisasi pangan untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilakukan dengan pengembangan komoditas rumput laut olahan untuk memenuhi permintaan ekspor. Hilirisasi rumput laut menjadi produk bernilai tambah tinggi, seperti kerajinan dan agar-agar ini memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan lebih lanjut. Pembahasan lebih mendalam mengenai hilirisasi rumput laut ini disajikan pada Box 4.1. Hilirisasi Pangan Rumput Laut: Permasalahan dan Upaya Penguatan

4.3. Lesson Learned Implementasi Hilirisasi Pangan

Lesson learned dari implementasi hilirisasi pangan di daerah menghasilkan 3 (tiga) pelajaran penting yaitu. **Pertama**, implementasi hilirisasi pangan mendukung penciptaan nilai tambah, perluasan akses pasar, penyerapan tenaga kerja, dan peningkatan kesejahteraan kelompok. Namun, agar memberikan dampak positif yang lebih signifikan perlu berlandaskan pembentukan ekosistem hilirisasi pangan. **Kedua**, ekosistem hilirisasi pangan yang terbentuk juga perlu diarahkan agar terdapat linkage, tidak hanya antara pelaku usaha dari berbagai skala tetapi juga dengan sektor ekonomi lainnya, sehingga memberikan dampak positif yang signifikan bagi perekonomian daerah. **Ketiga**, pentingnya kolaborasi antara pemangku kepentingan baik di tingkat pusat maupun daerah, serta mendorong inovasi dan digitalisasi untuk mengakselerasi pengembangan hilirisasi pangan secara lebih luas.

Implementasi hilirisasi pangan telah menunjukkan dampak positif dalam menciptakan nilai tambah, perluasan akses pasar, penyerapan tenaga kerja, dan peningkatan kesejahteraan kelompok. Model bisnis dasar yang berdasarkan tiga pilar, yaitu Korporatisasi, Kapasitas, Pembiayaan (KKP), disesuaikan dengan potensi lokal, sehingga menghasilkan hilirisasi pangan optimal, mampu meningkatkan nilai tambah produk akhir dan proses inovatif dengan kelembagaan yang kuat. Pendekatan tersebut telah menghasilkan kluster hilirisasi pangan yang sukses, meningkatkan efisiensi, dan efektivitas bisnis model. Secara keseluruhan, hilirisasi tidak hanya menambah nilai produk tetapi juga meningkatkan daya saing di pasar, mendukung keberlanjutan industri pangan, dan meningkatkan kesejahteraan kelompok.

Dari implementasi yang berjalan, terdapat 5 (lima) elemen kunci untuk keberhasilan hilirisasi pangan. **Pertama**, kontinuitas produksi bahan baku dengan kualitas dan harga stabil. Kontinuitas bahan baku yang stabil penting untuk memastikan produksi konsisten, dengan keunggulan komparatif daerah, seperti dataran tinggi untuk cabai, wilayah pesisir untuk perikanan, dan dataran rendah untuk bawang merah serta padi. **Kedua**, dukungan infrastruktur yang memadai. Infrastruktur yang baik, termasuk fasilitas penggilingan, penyimpanan, dan teknologi pengolahan, meningkatkan efisiensi dan kualitas produk. **Ketiga**, kelembagaan korporatisasi yang kuat untuk mendukung keberlanjutan usaha dan akses permodalan. Kelembagaan korporatisasi yang kuat memungkinkan penggabungan skala usaha pelaku UMKM yang terbatas, pengelolaan rantai hilirisasi secara efisien, dan memperluas akses permodalan.

Keempat, kapasitas SDM yang terlatih mengoptimalkan teknik budidaya, pengelolaan, dan penerapan teknologi. **Kelima**, kemitraan strategis dan akses pasar yang luas memastikan produk hilirisasi terserap baik, mendukung perluasan hilirisasi pangan di daerah, serta meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan petani.

Pada saat ini, implementasi hilirisasi skala UMKM di berbagai daerah masih berada dalam tahapan initial stage. Fase *initial stage*, yaitu proses pengolahan dan peningkatan nilai tambah produk pangan, yang masih dalam tahap awal atau turunan pertama dari produk mentah⁴⁵. Sebagai contoh, produk beras organik yang dihasilkan oleh kelompok tani baru memperkenalkan proses penggilingan dan pengemasan yang lebih baik dan menghasilkan beras premium kemasan, hanya sedikit pelaku UMKM yang telah memproduksi produk hilir berupa tepung beras. Sementara di Jepang, produk hilirisasi beras sudah lebih terdiversifikasi, seperti tersedianya keripik beras dan mochi beras yang diproduksi dalam jumlah besar. Untuk produk hortikultura, produk hilirisasi sudah lebih berkembang, seperti telah dihasilkan cabai bubuk, cabai pasta, bawang goreng, bawang pasta, namun produksinya belum kontinu karena *demand* masih terbatas.

Untuk itu, penguatan ekosistem hilirisasi perlu terus diperkuat untuk mendukung transformasi menuju Indonesia Emas. Pengembangan yang lebih mendalam memerlukan dukungan ekosistem yang terintegrasi dan kebijakan yang tepat. Hasil studi Iwan

Jaya Azis⁴⁶ (2022) menekankan, “Untuk memastikan keberhasilan hilirisasi, perlu adanya pendekatan yang komprehensif dan integratif, mulai dari kebijakan hingga implementasi di lapangan.” Pengembangan lebih lanjut memerlukan dukungan ekosistem yang terintegrasi dan kebijakan yang tepat. Salah satu langkah penting adalah penyusunan *roadmap* yang komprehensif, yang dapat memberikan arah dan strategi jelas untuk pengembangan hilirisasi pangan. *Roadmap* ini harus mencakup program peningkatan kapasitas produksi, pengembangan infrastruktur pengolahan, serta kebijakan yang mendukung akses pasar dan pembiayaan. Dengan adanya *roadmap* yang terencana, diharapkan dapat mengoptimalkan proses hilirisasi, meningkatkan nilai tambah produk, dan memperluas akses pasar, sehingga mendorong UMKM untuk berkembang secara berkelanjutan. Peningkatan kelas UMKM secara masif akan meningkatkan kapasitas perekonomian secara luas yang mendukung proses transformasi menuju Indonesia Emas.

Selain itu, pelajaran penting yang dapat diambil adalah bahwa kolaborasi, inovasi, dan digitalisasi turut mendorong keberhasilan hilirisasi pangan. Kolaborasi erat antara pemangku kepentingan dan penerapan model kemitraan **close loop** memastikan pengelolaan rantai pasok yang efektif. Inovasi meningkatkan efisiensi dan daya saing produk melalui teknologi dan metode budidaya baru, sementara digitalisasi mempermudah pemasaran dan akses pasar. Kombinasi ketiga elemen ini sangat mendukung keberhasilan hilirisasi pangan dan membantu UMKM untuk naik kelas.

45 Bappeda Aceh. (2020). Laporan kajian analisis pengembangan hilirisasi komoditas untuk meningkatkan nilai tambah di Aceh tahun 2020. Bappeda Aceh.

46 Azis, I. J., 2022. Listen and Design: On Micro, Small, and Medium Enterprises. Springer.

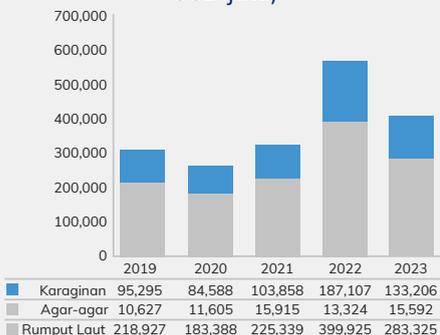
Boks 4.1

Hilirisasi Pangan Rumput Laut: Permasalahan dan Upaya Penguatan

Pada tahun 2023, persentase ekspor rumput laut Indonesia masih didominasi oleh rumput laut mentah olahan. Berdasarkan data Trademap yang diolah Kemenkomarves RI, ekspor rumput laut Indonesia tahun 2023 sebagian besar (66% dari ekspor) masih berupa *dried seaweeds*, dan sisanya rumput laut olahan (Grafik 4.A. dan 4.B.). Ketergantungan yang besar pada ekspor bahan mentah ini menunjukkan nilai tambah yang dihasilkan oleh industri rumput laut dalam negeri masih rendah.

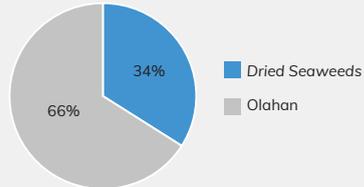
Dominasi ekspor rumput laut mentah ini menjadi tantangan dalam mendorong hilirisasi komoditas rumput laut. Beberapa rumput laut olahan, seperti karaginan dan agar-agar, telah menjadi komoditas ekspor dengan nilai masing-masing sebesar USD 133,21 juta dan USD 15,60 juta. Namun, nilai ekspor tersebut masih jauh di bawah nilai ekspor rumput laut yang tidak diolah yang tercatat mencapai USD 283,32 juta. Masih rendahnya ekspor rumput laut olahan

Grafik 4.A. Ekspor Rumput Laut (Mentah dibandingkan Olahan, dalam USD juta)



Sumber: Trademap, Kemenkomarves RI diolah

Grafik 4.B. Persentase Ekspor Rumput Laut Indonesia tahun 2023



Sumber: Trademap, Kemenkomarves RI diolah

mengindikasikan masih perlunya dorongan untuk hilirisasi komoditas ini.

Hilirisasi rumput laut masih menghadapi beberapa kendala baik di sisi hulu maupun hilir. Dari sisi hulu, kendala yang dihadapi pada budidaya komoditas rumput laut terbagi atas kendala internal dan eksternal. Di sisi internal, kendala terkait dengan bibit yang terbatas dan penguasaan teknologi yang belum merata. Keterbatasan penguasaan teknologi terkait dengan masih rendahnya tingkat pendidikan pelaku usaha rumput laut. Berdasarkan tingkat pendidikannya, sebagian besar (64%) dari pelaku usaha budidaya rumput laut hanya lulusan Sekolah Dasar (SD) atau bahkan tidak tamat SD.⁴⁷ Di sisi eksternal, kendala terkait dengan infrastruktur budidaya yang belum dapat mendukung penguatan hilirisasi seperti terbatasnya air bersih, listrik, dan jalan untuk distribusi. Hal inilah yang menjadi hambatan pengembangan budidaya komoditas rumput laut, sehingga hasil produksinya belum optimal (Zulbainarni, 2024).

⁴⁷ Disampaikan pada Seminar Series Makassar (25 Juni 2024) oleh M. Firman Hidayat (Kemenkomarves RI).

Kendala di sisi hilir terkait dengan pengelolaan pascapanen di sektor kelautan yang belum optimal. Hasil budidaya rumput laut di Indonesia saat ini didominasi oleh raw material karena teknologi pengolahan serta inovasi yang kurang memadai. Salah satunya contohnya adalah masih kurangnya *cold storage* dan pengetahuan terkait *cold chain system* di antara para pelaku usaha di sektor kelautan.⁴⁸

Pembiayaan juga menjadi kendala hilirisasi komoditas rumput laut di Indonesia. Data BPS menunjukkan bahwa hanya 5,9% pelaku usaha budidaya rumput laut di Indonesia yang memiliki akses perbankan pada tahun 2021. Terbatasnya akses ke sektor keuangan ini berdampak pada terbatasnya biaya untuk pengembangan infrastruktur untuk mendukung budidaya dan pengolahan rumput laut. Hal tersebut pada gilirannya menjadi hambatan dalam meningkatkan produktivitas rumput laut baik di sisi budidaya maupun industri pengolahannya.⁴⁹

Penguatan hilirisasi komoditas rumput laut perlu didukung pengembangan industri pengolahan rumput laut yang lebih maju dan terintegrasi. Penguatan hilirisasi rumput laut dapat dilakukan dengan mendorong investasi untuk pemanfaatan teknologi pengolahan yang lebih advance dan penguatan infrastruktur di daerah penghasil rumput laut. Selain itu, peningkatan kapasitas produksi rumput laut juga perlu didorong untuk menghasilkan produk bernilai tambah tinggi seperti karaginan dan agar-agar, untuk memenuhi permintaan ekspor.

Hilirisasi rumput laut untuk meningkatkan ekspor perlu didukung dengan perluasan lahan produksi dan peningkatan produktivitas. Peningkatan luas lahan dan produktivitas ini dapat dicapai melalui pengalihan lahan yang akan digunakan untuk meningkatkan produksi rumput laut, dan penerapan mekanisasi dan teknologi yang lebih modern dan efektif melalui *cold storage*. Dukungan kedua elemen tersebut pada gilirannya akan memberikan manfaat hilirisasi komoditas rumput laut yang lebih luas baik. **Pertama**, memperbaiki kesejahteraan pelaku usaha melalui peningkatan hasil pengolahan rumput laut sehingga memperbaiki Nilai Tukar Nelayan (NTN). **Kedua**, mendukung pelestarian lingkungan hidup dan memitigasi perubahan iklim karena melalui peningkatan jumlah rumput laut yang membantu perbaikan kualitas air mencegah eutrofikasi dan berperan sebagai biofilter.^{50 51}

48 Disampaikan pada Seminar Series Surabaya (28 Mei 2024) oleh Yugi Prayanto.

49 Disampaikan pada Seminar Series Makassar (25 Juni 2024) oleh M. Firman Hidayat (Kemenkomarves RI).

50 *Ibid.*

51 Disampaikan pada Seminar Series Makassar (25 Juni 2024) oleh M. Firman Hidayat (Kemenkomarves RI).

BAB V

PEMBIAYAAN HILIRISASI PANGAN

Pembiayaan merupakan aspek penting dalam mendukung dan mengakselerasi program hilirisasi pangan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Hilirisasi pangan memiliki efek pengganda yang tinggi bagi perekonomian dan menyerap banyak tenaga kerja (labour intensive). Namun, pengembangan hilirisasi pangan juga menghadapi berbagai kendala pengembangan pembiayaan akibat rendahnya produktivitas dan skala usaha, keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM), serta karakteristik musiman yang melekat pada produksi pangan. Untuk itu, diperlukan berbagai upaya untuk mendorong pembiayaan hilirisasi pangan yang juga sejalan dengan peningkatan inklusivitas sektor keuangan.

Upaya untuk mendukung pembiayaan sektor hilirisasi perlu diarahkan pada strategi kebijakan sektor keuangan dalam rangka menciptakan struktur

perekonomian yang berdaya saing. Beberapa aspek penguatan modalitas pembiayaan yang dapat dilakukan adalah: mengatasi masalah keterbatasan agunan, tersedianya suku bunga yang kompetitif dan nilai pembiayaan yang memadai sesuai dengan kebutuhan produksi.

Ke depan, kebijakan keuangan dari pemerintah dan otoritas, seperti kebijakan subsidi bunga (KUR) dan kebijakan insentif likuiditas, perlu diarahkan untuk mendorong alokasi pembiayaan lembaga keuangan pada hilirisasi pangan sesuai dengan model pembiayaan yang didasarkan pada karakteristik bisnisnya. Selain itu, untuk mendorong pembiayaan terhadap sektor hilirisasi pangan juga perlu dilanjutkan upaya meningkatkan kelayakan (bankability) calon debitur, antara lain melalui pelaksanaan edukasi kepada calon debitur untuk meningkatkan potensi pembiayaan dari sektor keuangan.

5.1. Peluang dan Tantangan Pembiayaan Hilirisasi Pangan

Sebagaimana telah dibahas pada bagian sebelumnya, hilirisasi pangan merupakan salah satu strategi untuk mendorong terwujudnya pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Melalui program hilirisasi pangan, komoditas pangan yang dihasilkan di dalam negeri tidak hanya dijual dalam bentuk bahan mentah, namun juga produk olahan yang memberikan nilai tambah (*value-added*) lebih tinggi. Merujuk pada pembahasan di bab 3, pengembangan hilirisasi pangan dapat menggunakan *three-pronged approach downstream strategy* dengan tiga target utama yang akan dicapai, yakni (1) menjaga stabilitas inflasi/ketahanan pangan; (2) meningkatkan daya saing; dan (3) mendukung pertumbuhan ekonomi lebih inklusif. Dari hasil studi empiris terkini, hilirisasi pangan dapat difokuskan pada 7 (tujuh) komoditas terpilih, yaitu **beras, aneka cabai, bawang, ikan, sawit, rumput laut, dan tebu**.

Untuk meningkatkan kapasitas produksi dari hilirisasi pangan, diperlukan dukungan pembiayaan yang memadai. Aspek pembiayaan menjadi salah satu kendala utama pelaku usaha di sektor pangan dalam menangkap peluang hilirisasi, di samping kebutuhan penguatan aspek teknologi, infrastruktur, dan SDM. Di sisi lain, karakteristik pelaku usaha hilirisasi pangan yang bergantung pada produksi musiman serta didominasi oleh korporasi skala kecil (UMKM) menyebabkan sulitnya akses pembiayaan dengan biaya yang kompetitif dari institusi keuangan, termasuk perbankan. Di sinilah pentingnya penguatan modalitas pembiayaan dalam konteks mendukung pelaku usaha hilirisasi pangan. Penguatan terhadap

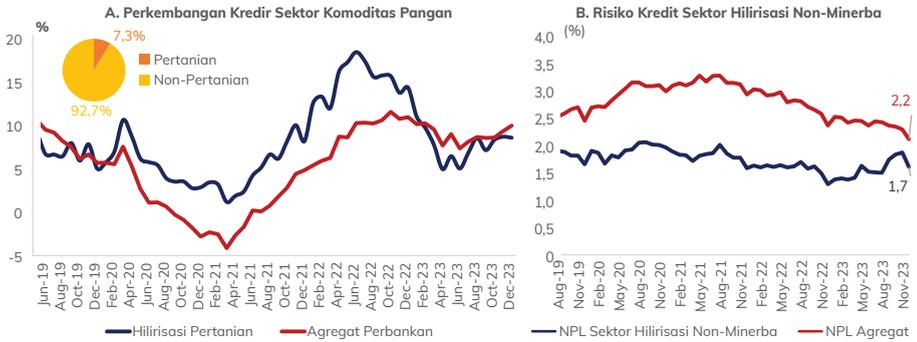
modalitas pembiayaan tersebut diharapkan mampu mengatasi masalah keterbatasan agunan, suku bunga yang kompetitif, dan nilai pembiayaan yang memadai, sesuai dengan kebutuhan produksi.

Pembiayaan perbankan pada komoditas hilirisasi pangan masih memiliki ruang peningkatan yang dapat dioptimalkan perbankan, seiring masih terbatasnya eksposur dan ekspertis bank pada kredit di sektor tersebut. Secara agregat, pertumbuhan kredit bank pada sektor hilirisasi pangan masih lebih rendah dibandingkan pertumbuhan kredit perbankan secara agregat⁵². Bahkan, jika dilihat berdasarkan pangsa besaran sektoral ekonomi, porsi kredit perbankan kepada sektor dimaksud juga masih kecil, yaitu hanya sekitar 7% dari total kredit perbankan. Masih rendahnya eksposur kredit bank pada sektor hilirisasi pangan tidak sejalan dengan risiko sektor tersebut yang masih relatif rendah. Rasio kredit bermasalah atau *non-performing loan* (NPL) sektor hilirisasi pangan masih terjaga di bawah industri, jauh di bawah batas batas maksimum (*threshold*) 5%. Oleh karena itu, dari perspektif risiko kredit, pembiayaan perbankan kepada sektor komoditas hilirisasi pangan diprakirakan masih memiliki peluang yang cukup besar untuk terus ditingkatkan.

Optimalisasi pembiayaan pada pelaku komoditas hilirisasi pangan dapat dilakukan melalui pembiayaan yang menyasar pada seluruh rantai industri hilirisasi. Hal ini terafirmasi dari hasil survei Bank Indonesia (Bank Indonesia, 2023) yang menyatakan bahwa pelaku hilirisasi pangan mengharapkan dukungan skema

⁵² Sektor komoditas hilirisasi pangan menggunakan proxy sektor pertanian sesuai klasifikasi pelaporan bank.

Grafik 5.1. Perkembangan dan risiko kredit hilirisasi pangan



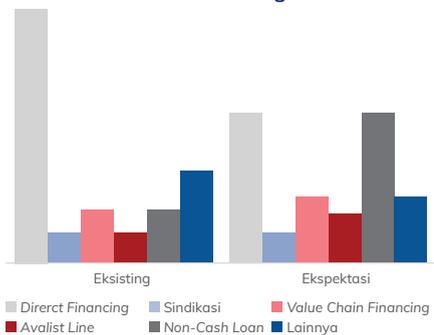
Ket: Sektor hilirisasi pangan menggunakan proxy sektor pertanian
Sumber: Bank Indonesia

pembiayaan lain di luar *direct financing* berupa pemberian kredit investasi (KI), kredit modal kerja (KMK), maupun kredit UMKM pada sektor komoditas hilirisasi pangan. Skema pembiayaan bank diharapkan dapat menasar pada rantai industri, misalnya *value chain financing* yang memberikan jaminan kepastian pembiayaan (*buyer* dan *supplier*) serta kemudahan dalam hal agunan kepada pelaku usaha, antara lain dengan memanfaatkan *invoice* atau faktur sebagai dasar pemberian kredit. Harapannya melalui skema tersebut pembiayaan perbankan dapat dimanfaatkan oleh seluruh pelaku rantai nilai hilirisasi dari hulu hingga ke hilir.

Namun demikian, penyaluran kredit bank kepada sektor komoditas hilirisasi pangan masih belum optimal, dengan adanya berbagai tantangan, baik dari sisi penawaran (*supply*) maupun permintaan (*demand*). Dari sisi *supply*, ketersediaan kredit pada sektor tersebut relatif terbatas seiring dengan keterbatasan ekspertis perbankan. Hal ini tecermin dari appetite perbankan yang relatif lebih ketat jika dibandingkan dengan sektor komoditas lainnya, seperti pertambangan dan perdagangan.

Dari sisi *demand*, persepsi atas profil risiko sektor pangan juga relatif lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya. Meskipun rasio kredit bermasalah sektor pangan relatif rendah, persepsi risiko

Grafik 5.2. Skema Pembiayaan Hilirisasi Pangan



Sumber: Bank Indonesia

Grafik 5.3. Perkembangan Appetite Perbankan untuk Sektor Pertanian



Sumber: Bank Indonesia

atas sektor pangan masih cenderung tinggi yang disebabkan berbagai faktor, mulai dari faktor internal maupun eksternal pelaku usaha/petani. Petani individual pada umumnya dibatasi pada skala usaha yang tidak ekonomis. Penguasaan lahan petani di Indonesia yang rendah juga menyebabkan biaya rata-rata produksi (biaya per satuan lahan) menjadi tinggi.⁵³

Dari sisi eksternal, petani juga dihadapkan pada fluktuasi harga komoditas dan perubahan iklim yang tentunya menambah ketidakpastian. Perubahan iklim berkontribusi dalam mempengaruhi siklus tanam dan panen. Perubahan iklim menjadi ancaman nyata karena telah mengurangi 21% produktivitas pertanian global sejak tahun 1961 (G20 JFAAM, 2022). Naiknya suhu bumi, curah hujan yang sulit untuk diprediksi, frekuensi cuaca ekstrem yang semakin sering terjadi, dan naiknya serangan hama serta serangga merupakan bentuk perubahan iklim secara drastis yang berdampak pada kuantitas dan kualitas produksi tanaman. Kondisi ini pada akhirnya menghambat penerimaan petani dan *repayment capacity* dalam memenuhi kewajiban pembiayaan.

5.2. Kerangka Kerja Konseptual Kebijakan pada Pembiayaan Hilirisasi Pangan

Pembiayaan dari sektor keuangan merupakan elemen penting dalam membentuk struktur perekonomian. Pembiayaan dari lembaga keuangan kepada sektor ekonomi dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain preferensi (keputusan internal), kondisi perekonomian, regulasi, dan kebijakan sektor keuangan (Rasiah, 2010; Fama, 1980). Dalam sistem perekonomian yang kompetitif, keputusan setiap agen ekonomi didasari pada pertimbangan optimalisasi (Fama, 1980; Nassios et al., 2020; Rasyid et al., 2022). Pembiayaan yang diberikan oleh institusi secara umum didasari kaidah optimalisasi *risk-adjusted return* (RAR) dengan mempertimbangkan ketersediaan kapasitas pembiayaan (*lending capacity*). Kaidah tersebut tidak menjamin terciptanya efek kesejahteraan (*welfare effect*) yang optimal untuk semua pihak dalam perekonomian. Kondisi “sub-optimal” tersebut terjadi terutama pada kondisi kegagalan pasar (*market failure*) dan diskriminasi regulasi yang menguntungkan agen ekonomi tertentu sebagaimana yang dijelaskan dalam “second best theory” (Lipsey & Lancaster, 1956).⁵⁴

53 Berdasarkan sensus pertanian 2023, mayoritas penguasaan lahan pertanian di Indonesia kurang dari 0,5 hektar (tidak termasuk lahan budidaya di laut atau perairan umum dan lahan budidaya kehutanan).

54 *Second best policy* mengasumsikan bahwa keseimbangan optimal bisa saja tidak tercapai sehingga berdampak pada berkurangnya tingkat kesejahteraan masyarakat. Hal-hal yang dapat membatasi terciptanya kesejahteraan optimal tersebut di antaranya adalah distorsi kebijakan, seperti perpajakan dan subsidi yang tidak tepat sasaran. Kebijakan sektoral juga berpotensi menciptakan distorsi apabila kemudahan/insentif yang diberikan bersifat diskriminatif sehingga menciptakan monopoli. Kegagalan pasar yang menghasilkan ketimpangan pendapat akut, sehingga masyarakat berpendapatan rendah sulit mengembangkan diri dan usaha.

Otoritas dapat melakukan langkah bauran kebijakan untuk mengurangi intensitas distorsi melalui redistribusi atau intervensi secara langsung. Terdapat berbagai bentuk intervensi kebijakan yang telah dilakukan pemerintah agar perbankan melakukan redistribusi pembiayaan, antara lain melalui stimulus pembiayaan, di mana melalui program tersebut perbankan tetap mendapatkan *real adjusted return* (RAR) yang optimal karena subsidi yang dilakukan pemerintah. Menurut Benneer & Stavins (2007) upaya tersebut belum tentu menghasilkan efek kesejahteraan (*welfare effect*) yang setara dengan *first best equilibrium*, namun paling tidak bisa menjadi solusi *second best* dan yang terpenting adalah mencegah penurunan kesejahteraan umum (*welfare loss*). Oleh karena itu, respons kebijakan perlu dilakukan secara berhati-hati, mempertimbangkan banyaknya individu yang akan terdampak.

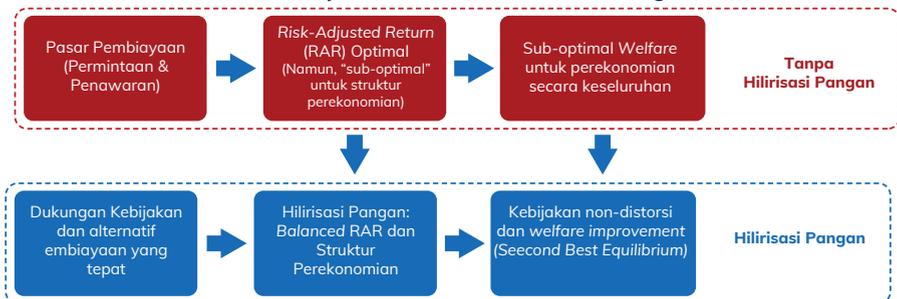
Inisiatif kebijakan hilirisasi pangan diperlukan untuk menghasilkan perbaikan kesejahteraan umum. Sebagaimana Gambar 5.4., institusi keuangan selalu berpegang pada kaidah optimalisasi RAR. Alhasil, sektor-sektor yang dibiayai dan berkembang lebih baik adalah sektor-sektor unggulan yang memberikan hasil optimal, seperti pertambangan, industri, dan perdagangan. Seperti yang disampaikan sebelumnya,

beberapa studi menemukan gejala deindustrialisasi prematur dalam struktur produksi Indonesia. Struktur tersebut membutuhkan perbaikan sehingga hasil pada akhirnya menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan peningkatan kesejahteraan umum.

Salah satu strategi utama reindustrialisasi struktur produksi Indonesia adalah melalui hilirisasi dengan fokus sektor hilirisasi pangan. Melalui hilirisasi pangan, kebijakan sektor keuangan diharapkan mampu mempengaruhi keputusan lembaga keuangan dengan menyeimbangkan optimalisasi RAR dan kontribusi pada struktur industri yang lebih berdaya saing. Institusi keuangan diharapkan dapat memperkuat struktur industri pangan Indonesia, menciptakan efek ganda yang memadai untuk penyerapan tenaga kerja dan daya saing, serta memperkuat ketahanan pangan. Hilirisasi pangan pada akhirnya diharapkan dapat berkontribusi pada perbaikan kesejahteraan masyarakat luas.

Penguatan pembiayaan hilirisasi pangan perlu terus dilakukan secara menyeluruh pada aspek permintaan dan penawaran kredit/pembiayaan. Penguatan pada sisi permintaan dan penawaran diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan kredit/

Gambar 5.1. Success Story Hilirisasi Perikanan Bandeng Kalimantan Utara



Sumber: Diadaptasi dari kerangka Second Best Theory (Lipsey & Lancaster, 1956).

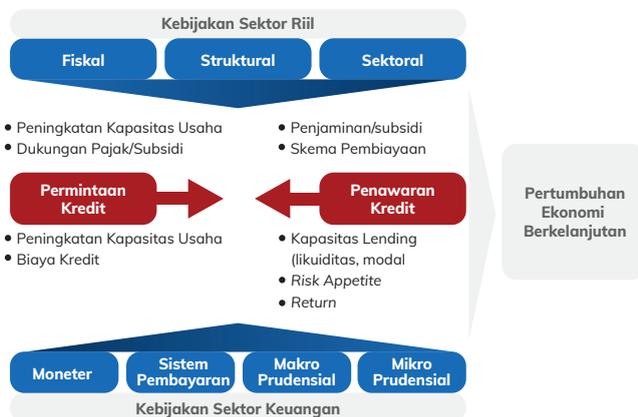
pembiayaan sektor hilirisasi yang pada gilirannya akan berdampak terhadap pencapaian pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Peningkatan permintaan kredit dilakukan melalui perbaikan iklim usaha, infrastruktur dan kapasitas usaha. Edukasi dan bantuan teknis dalam pengembangan usaha merupakan beberapa contoh penguatan yang dapat dilakukan pada sisi permintaan. Pada sisi penawaran, peningkatan *appetite* lembaga keuangan pada pembiayaan hilirisasi pangan merupakan aspek kunci. Beberapa inisiatif untuk mendorong hal tersebut mencakup peningkatan kapasitas *lending* perbankan, termasuk dengan memastikan ketersediaan likuiditas dan peningkatan *ekpertis* bank, serta pembentukan harga kredit yang wajar dan efisien sehingga dapat mendorong alokasi aset lembaga keuangan yang lebih tinggi pada sektor hilirisasi pangan. Studi empiris membuktikan bahwa kebijakan keuangan yang dilakukan secara terukur (*targeted*), seperti kebijakan makroprudensial melalui insentif likuiditas, berpeluang mengatasi masalah inefisiensi realokasi sumber daya, seperti komposisi industri

yang tidak berdaya saing (Algieri, 2011). Implementasi kebijakan makroprudensial mempengaruhi perilaku lembaga keuangan, terutama melalui jalur likuiditas, permodalan dan rasio-rasio intermediasi.

Sinergi antarotoritas menjadi faktor penting dalam meningkatkan pembiayaan hilirisasi pangan.

Koordinasi antara kebijakan moneter, makroprudensial, mikroprudensial, dan sistem pembayaran diyakini akan menghasilkan kebijakan sistem keuangan yang semakin efektif dalam membentuk lembaga keuangan yang efisien dan berdaya tahan. Koordinasi kebijakan sektor keuangan perlu dilakukan secara simultan dalam sebuah bauran (*policy-mix*) untuk mengoptimalkan potensi pertumbuhan ekonomi dengan faktor risiko yang termitigasi. Konsep bauran kebijakan mengadopsi *Tinbergen-rule* yang menyatakan bahwa satu sasaran kebijakan perlu dipenuhi oleh minimal oleh satu kebijakan (Juhro, 2022). Dalam konteks pembiayaan hilirisasi, bauran kebijakan bertujuan untuk mencapai stabilitas sistem keuangan dengan sejumlah sasaran (intermediasi,

Gambar 5.2. Kerangka Kebijakan Pembiayaan Hilirisasi Pangan



Sumber: Penulis, diadopsi dari berbagai sumber

ketahanan, inklusi, hijau, dan hilirisasi), melalui pengelolaan penawaran dan permintaan kredit melalui lembaga keuangan.

Digitalisasi sistem pembayaran dan sektor keuangan semakin berperan dalam menunjang pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Mengacu pada Ferrand & Mas (2021), digitalisasi keuangan diperkirakan berkontribusi pada sisi penawaran dan permintaan dalam sistem perekonomian. Digitalisasi keuangan dapat memberikan dorongan pada sisi permintaan dalam bentuk mobilisasi dana masyarakat dalam bentuk tabungan. Ferrand & Mas (2021) menjelaskan bahwa digitalisasi keuangan meningkatkan kecepatan perputaran uang (*velocity of money*) sehingga mendorong efisiensi usaha terutama pada sektor-sektor UMKM. Jika inklusi keuangan melibatkan banyak sektor UMKM, maka sebaran risiko baik kredit maupun likuiditas akan lebih merata, sehingga mendukung stabilitas sistem keuangan (Mehrotra & Yetman, 2015). Digitalisasi keuangan pada UMKM juga dapat meningkatkan *bankability* melalui ketersediaan pencatatan arus kas dari transaksi-transaksi yang dilakukan (Bank Indonesia, 2023b). Lebih jauh, digitalisasi keuangan diharapkan mampu memperbaiki aspek-aspek sosio ekonomi, seperti kemiskinan, pemerataan, dan kesejahteraan masyarakat.

5.3. Skema Model Bisnis Pembiayaan Hilirisasi Pangan

Optimalisasi pembiayaan hilirisasi pangan masih terkendala pelaku usaha sektor pertanian yang umumnya berskala kecil dengan segmentasi produk yang terpusat pada hulu produksi. Mayoritas petani di Indonesia masih berfokus untuk menjual hasil pertanian dalam barang mentah. Sebagai contoh petani padi yang menjual langsung produknya saat panen berupa gabah. Setidaknya terdapat 3 (tiga) alasan utama terkait praktik tersebut. **Pertama**, mayoritas petani di Indonesia memiliki tingkat kesejahteraan yang rendah, sehingga hal ini mendorong petani untuk segera menjual hasil pertanian demi memenuhi kebutuhan sehari-harinya (*subsistence*). **Kedua**, sumber daya manusia di bidang pertanian untuk mengolah hasil pertanian menjadi produk yang memiliki nilai jual lebih tinggi sangat terbatas. **Ketiga**, dukungan akses permodalan untuk sektor pertanian masih terbatas, sehingga menghambat penggunaan input-input pertanian yang berkualitas dan penerapan teknologi baru.

Di samping itu, karakteristik pelaku usaha hilirisasi pangan yang bergantung pada produksi musiman serta valuasi usaha pangan yang cenderung belum terstandarisasi dengan baik. Kondisi tersebut semakin menghambat akses usaha pertanian terhadap pembiayaan. Untuk itu diperlukan variasi model pembiayaan yang dapat mengurangi kendala akses pembiayaan sesuai dengan problematika spesifik yang dihadapi oleh masing-masing pelaku usaha di sektor hilirisasi pangan.

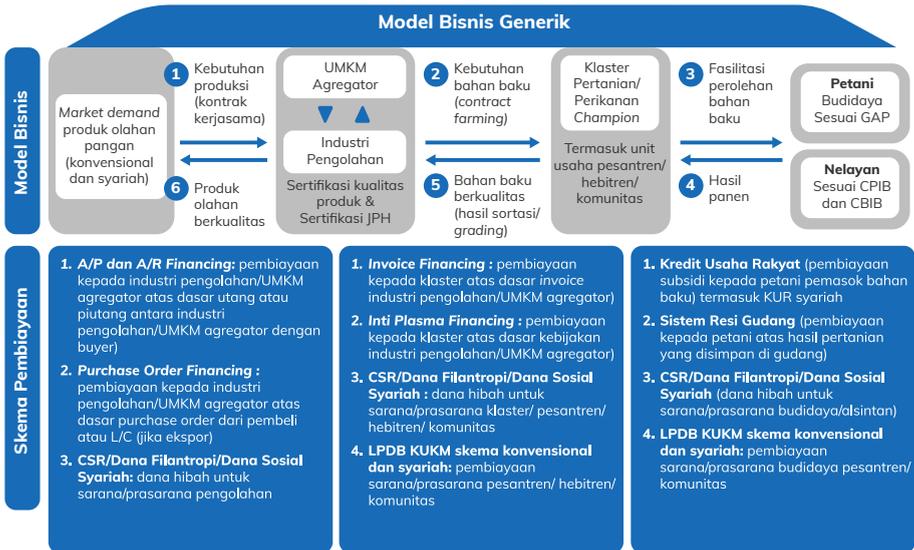
Saat ini, terdapat berbagai skema pembiayaan dari hulu ke hilir yang dapat dimanfaatkan oleh para pelaku usaha yang terlibat dalam hilirisasi pangan. Di sisi hulu, kebutuhan pembiayaan terutama ditujukan untuk menopang kebutuhan bahan baku dan berbagai input produksi lainnya. Terdapat beberapa skema pembiayaan yang dapat digunakan, antara lain melalui skema KUR, skema resi gudang, skema bayar panen, atau skema pembiayaan tanggung renteng dengan metode pendampingan berdasarkan kelompok tani.

kepada pembeli, antara lain melalui Invoice Financing serta Pembiayaan Inti Plasma. Sementara itu, dari sisi hilir, kebutuhan pembiayaan lebih diarahkan untuk proses pemasaran dan pengangkutan produk, sehingga skema Account Payable (A/P) Financing dan skema Purchase Order Financing dinilai lebih tepat untuk model bisnis tersebut. Selain skema pembiayaan tersebut, pembiayaan hilirisasi klaster pangan juga dapat diperoleh dari corporate social responsibility (CSR)/ dana filantropi/dana sosial syariah yang merupakan dana hibah.

Di sisi pengolahan, kebutuhan pembiayaan lebih difokuskan untuk fasilitasi dan pengolahan produk turunan. Terdapat beberapa skema pembiayaan yang dapat dimanfaatkan oleh industri pengolahan maupun UMKM agregator sebagai pihak supplier dengan model underlying invoice

Berikut ini adalah beberapa opsi skema pembiayaan hilirisasi pangan untuk setiap komoditas yang dapat dimanfaatkan oleh perbankan dan pelaku usaha dengan mempertimbangkan karakteristik dari model bisnis masing-masing komoditas hilirisasi pangan.

Gambar 5.3. Model Generik Hilirisasi Pangan



Sumber: Bank Indonesia

Tabel 5.1. Tantangan dan Model Pembiayaan Hilirisasi Pangan

No	Jenis Komoditas	Fokus Pembagian Hilirisasi Model Bisnis	Tantangan Pembiayaan Hilirisasi	Model Skema Pembiayaan yang dapat dipilih
1	Beras	Meningkatkan nilai tambah beras melalui perbaikan rendemen dan mutu beras	<ul style="list-style-type: none"> • Akses pendanaan terbatas khususnya pada petani kecil. • Risiko Produksi • Fluktuasi harga yang tinggi seiring siklus tanam dan waktu tanam yang relatif bersamaan sehingga memengaruhi kemampuan bayar 	Sistem Resi Gudang
2	Aneka Cabai	Pengolahan Produk Turunan	<ul style="list-style-type: none"> • Akses pendanaan terbatas • Komoditas dengan risiko produksi yang tinggi serta jangka waktu yang terbatas (perishable) dan rantai produksi relatif pendek 	Value Chain Financing
3	Bawang	Menciptakan produk bernilai tambah yang tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Akses pendanaan terbatas • Fluktuasi harga dan risiko gagal panen/produksi relatif tinggi sehingga dapat memengaruhi kemampuan membayar 	Value Chain Financing
4	Perikanan	Penguatan linkage UMKM klaster perikanan dengan industri pengolahan ikan berorientasi ekspor	<ul style="list-style-type: none"> • Akses pembiayaan terbatas, seiring masih banyaknya nelayan yang belum tergabung dalam koperasi • Risk Appetite bank terbatas, seiring risiko kredit yang tinggi. • Perubahan iklim yang berdampak pada produktivitas nelayan • Infrastruktur kurang memadai, seperti pelabuhan tidak memadai dan fasilitas yang terbatas. 	Pre-shipment maupun post-shipment financing

Sumber: diolah dari berbagai sumber.

Komoditas Beras

Kondisi pelaku usaha di sektor hilirisasi beras di Indonesia terdiri dari berbagai skala, namun pelaku usaha kecil lebih mendominasi sektor ini. Di segment petani dan pengusaha kecil, pelaku usaha banyak menjual gabah langsung setelah panen karena keterbatasan akses ke fasilitas pengolahan dan minimnya dukungan dari pembiayaan. Sementara itu, meskipun jumlah korporasi besar relatif sedikit dibandingkan UMKM, namun korporasi besar tersebut memiliki peran signifikan dalam hilirisasi beras. Hal ini karena korporasi besar memiliki akses lebih baik ke teknologi pengolahan, pasar yang lebih luas, dan fasilitas

pembiayaan. Korporasi besar juga sering kali telah melakukan kerjasama dengan bank dan lembaga keuangan untuk mendapatkan pinjaman komersial atau kredit investasi.

Hilirisasi pada komoditas beras difokuskan pada strategi peningkatan nilai tambah beras melalui perbaikan rendemen⁵⁵ dan mutu beras. Hal ini disesuaikan dengan kondisi inflasi, produksi gabah daerah, dan kesiapan klaster untuk melakukan hilirisasi. Saat ini, rata-rata rendemen mutu beras di Indonesia masih di bawah standar

⁵⁵ Rendemen padi merupakan prosentase dari berat beras yang dihasilkan dari penggilingan gabah atau padi yang digiling.

BPS dan rata-rata negara produsen beras lainnya seperti Thailand dan Vietnam. Perbaikan rendemen mutu beras diharapkan dapat meningkatkan hasil panen dan kualitas beras yang dihasilkan, sehingga ke depan dapat menciptakan produk beras yang memiliki nilai tambah tinggi bagi perekonomian.

Perbaikan rendemen mutu pada kluster beras akan difokuskan pada tiga strategi utama. Strategi tersebut mencakup penguatan kelembagaan, *upgrading* alat mesin pertanian (alsintan) dan Rice Milling Unit (RMU), serta fasilitasi akses pembiayaan. **Pertama**, perlu penguatan kelembagaan kelompok tani untuk membantu efisiensi produksi dengan cara mengoordinasikan petani dalam menggunakan sumber daya dan teknologi. Hal ini akan bermanfaat dalam meningkatkan produktivitas gabah, sehingga rendemen dan mutu beras dapat menjadi lebih baik. **Kedua**, *upgrading* alsintan pascapanen dan RMU skala kecil milik kluster pangan binaan untuk membantu dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam proses pascapanen

dan pengolahan beras. Adanya peningkatan kualitas alsintan dan pemanfaatannya yang baik, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas beras, sehingga pada akhirnya memberikan nilai tambah bagi petani dan mendorong keberhasilan hilirisasi beras. **Ketiga**, fasilitasi akses pembiayaan lembaga keuangan untuk peningkatan kualitas alsintan pasca panen dan *upgrading* RMU, serta modal kerja.

Di samping *direct financing*, skema pembiayaan pelaku usaha hilirisasi beras dapat menggunakan opsi skema pembiayaan lain, seperti skema pembiayaan sistem resi Gudang (SRG). Skema SRG memungkinkan petani menyimpan hasil panen pada suatu gudang yang menerbitkan resi dan resi tersebut kemudian dapat digunakan sebagai bukti kepemilikan atas komoditas yang disimpan. Jika harga dalam kondisi rendah petani dapat menahan penjualan hasil panen, dan ini dapat membantu petani untuk melepaskan hasil panen ke pasar dengan harga yang lebih tinggi. Adapun ilustrasi skema SRG dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar 5.4. Model Generik Hilirisasi Pangan



Sumber: Bank Indonesia

Gambar 5.5. Model pembiayaan dengan skema sistem resi gudang



Sumber: Bank Indonesia

Pemilihan skema SRG dilatarbelakangi oleh komoditas beras yang memiliki siklus tanam dan panen yang relatif bersamaan di berbagai wilayah. Hal ini menyebabkan terdapat siklus ketersediaan yang mengakibatkan adanya fluktuasi harga. Kondisi tersebut pada akhirnya memengaruhi pendapatan petani. Kebutuhan beras yang cenderung stabil dan relatif meningkat merupakan potensi di mana pasokan dari petani bisa diselaraskan melalui pasokan langsung setelah panen maupun pasokan yang disimpan terlebih dahulu dalam gudang. Sistem tersebut diharapkan dapat mengontrol kestabilan harga beras yang diterima petani. Resi gudang memfasilitasi mekanisme ini dengan memberikan

valuasi atas beras yang di simpan di gudang rata-rata 3-6 bulan setelah melalui uji mutu dan kuantitas. Dalam keberlangsungan rantai produksi beras, SRG memudahkan penyimpanan sebagai jaminan pembiayaan, khususnya untuk modal kerja pada musim tanam berikutnya. Skema SRG diharapkan dapat mendorong kelancaran produksi beras, meningkatkan efisiensi, dan produktivitas usaha.

Komoditas Aneka Cabai

Strategi hilirisasi aneka cabai difokuskan pada produk turunan. Hal ini khususnya terkait dengan upaya untuk memperpanjang masa simpan,

Gambar 5.6. Model Operasionalisasi Strategi Quick Wins Komoditas Hilirisasi Cabai



Sumber: Bank Indonesia

sehingga dapat mengatasi masalah disparitas pasokan antarwaktu dan antardaerah. Akselerasi hilirisasi pada kluster cabai dilakukan melalui penguatan identifikasi pengembangan produk dan kemitraan berbasis permintaan pasar, optimalisasi pemanfaatan teknologi dengan dukungan sarana prasarana dan inovasi pengolahan produk turunan cabai, serta fasilitasi akses pembiayaan guna mendukung sustainabilitas pengolahan produk turunan.

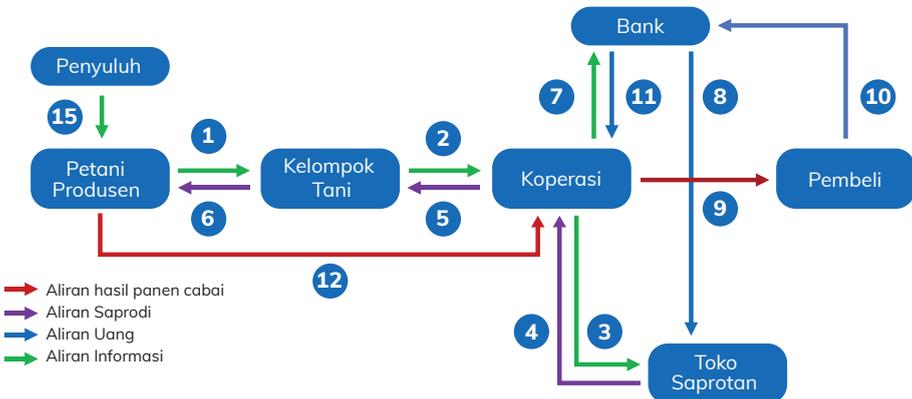
Skema pembiayaan pada komoditas aneka cabai dapat diarahkan untuk *direct financing* kepada individu petani maupun kelompok tani kluster melalui program KUR maupun *value chain financing*. Pembiayaan *value chain financing* pada komoditas cabai diaplikasikan melalui pemberian pembiayaan pada kelompok tani yang sudah memiliki perjanjian kerjasama dalam proses produksinya. Kerja sama tersebut antara lain melibatkan petani, kelompok tani, koperasi, dan perbankan. Adapun skema *value chain financing* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Pemilihan skema pembiayaan pada komoditas aneka cabai didasarkan pada karakteristik komoditas. cabai yang merupakan komoditas dengan jangka waktu produk yang lebih terbatas (*perishable*) dan rantai produksi yang lebih pendek, sehingga pembiayaan berbasis *supply chain*, seperti *value chain financing*, lebih ideal. Melalui skema tersebut, risiko penyaluran kredit kepada pelaku usaha ditanggung bersama oleh pelaku dalam rantai pasok sehingga membantu mitigasi dan diversifikasi risiko bagi investor maupun kreditur. Penguatan akses pembiayaan tersebut diharapkan dapat membantu pelaku hilirisasi kluster cabai dalam meningkatkan kapasitas produksi, melakukan inovasi, dan mengatasi tantangan volatilitas harga.

Komoditas Bawang

Hilirisasi bawang merah ditujukan untuk menciptakan produk bernilai tambah tinggi. Hal ini terutama diarahkan untuk menyerap kelebihan pasokan pada saat panen raya dan mengurangi fluktuasi harga. Strategi

Gambar 5.7. Skema Pembiayaan Rantai Pasok Pada Komoditas Cabai



Sumber: Renaldi, et al. (2013)

dalam hilirisasi produk bawang akan difokuskan pada 3 (tiga) strategi utama yang mencakup. **Pertama**, penguatan identifikasi, pengembangan produk dan kemitraan berbasis *market demand* pada kluster bawang merah binaan. **Kedua**, optimalisasi pemanfaatan teknologi oleh kluster bawang merah binaan dengan dukungan sarana prasarana (sarpras) dan inovasi pengolahan produk turunan bawang merah. **Ketiga**, fasilitasi akses pembiayaan lembaga keuangan kepada kluster bawang merah binaan untuk mendukung sustainabilitas pengolahan produk turunan.

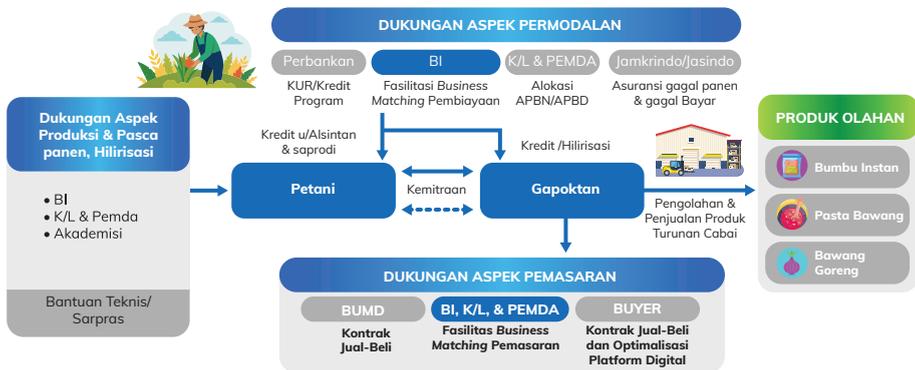
Adapun skema pembiayaan yang dapat dipilih pada hilirisasi komoditas bawang antara lain melalui **value chain financing**. Serupa dengan skema pembiayaan pada komoditas aneka cabai, skema ini memungkinkan risiko penyaluran kredit kepada pelaku usaha dapat ditanggung bersama oleh pelaku dalam rantai pasok. Penguatan akses pembiayaan tersebut diharapkan dapat membantu pelaku hilirisasi bawang meningkatkan kapasitas produksi, melakukan inovasi, dan mengatasi tantangan volatilitas harga.

Komoditas Perikanan

Hilirisasi perikanan diarahkan pada penguatan **linkage** UMKM kluster perikanan dengan industri pengolahan ikan berorientasi ekspor. Operasionalisasi strategi hilirisasi difokuskan pada tiga poin utama, yaitu penguatan **linkage** kelembagaan, kapasitas, dan pembiayaan. **Pertama**, penguatan **linkage** kelembagaan untuk memperkuat kerjasama dan koordinasi antara berbagai lembaga terkait sehingga dapat membangun kemitraan dengan industri. **Kedua**, penguatan kapasitas olahan produk antara, didukung dengan bantuan sarana prasarana produksi, dan *market intelligence*. **Ketiga**, penguatan fasilitasi pembiayaan lembaga keuangan untuk modal kerja dan investasi kluster perikanan dalam melakukan pengolahan produk antara, hal ini seiring pentingnya pembiayaan dalam mendukung kelancaran operasional dan ekspansi kluster perikanan.

Model pembiayaan untuk komoditas hilirisasi perikanan dapat ditempuh melalui **pre-shipment** maupun **postshipment financing**. *Pre-shipment*

Gambar 5.8. Model Operasionalisasi Strategi Quick Wins Komoditas Hilirisasi Bawang



Sumber: Bank Indonesia

Gambar 5.9. Model Operasionalisasi Strategi Quick Wins Komoditas Hilirisasi Perikanan

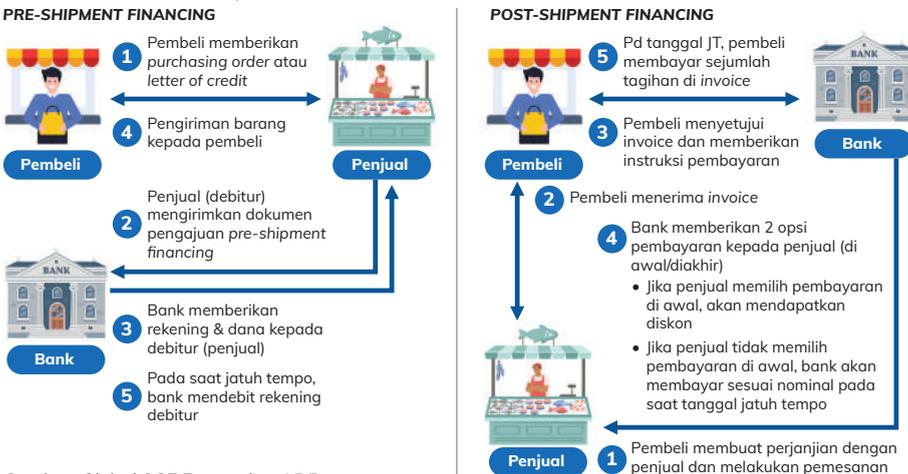


Sumber: Bank Indonesia

financing merupakan fasilitas pembiayaan dari bank kepada penjual sebelum penjual melakukan pengiriman barang kepada buyer. Sementara itu, *post-shipment financing* merupakan pembiayaan yang diberikan bank kepada penjual setelah barang dikirim hingga pembayaran tagihan atas ekspor oleh buyer. Kedua model pembiayaan ini dapat membantu pelaku industri perikanan di wilayah tersebut untuk mengatasi tantangan keuangan dan memaksimalkan potensi bisnis.

Model pembiayaan pre dan post shipment dapat diperkuat dengan kemitraan antara Gabungan Kelompok Perikanan dengan Nelayan (petani budi daya perikanan). Pembiayaan komoditas perikanan memiliki tantangan dari aspek pengelolaan risiko dari model bisnis perikanan, baik dari aspek keberlanjutan produk maupun harga penjualan. Selain membantu penjual dalam menjaga arus kas selama periode antara pengiriman barang dan penerimaan pembayaran yang pada akhirnya dapat memaksimalkan

Gambar 5.10. Model Pembiayaan Pre dan Post Shipment untuk Komoditas Hilirisasi Perikanan



Sumber: Global SCF Forum dan ADB

potensi bisnis, model pre dan post shipment juga membantu lembaga keuangan untuk memperoleh kepastian pembayaran dari purchase order (untuk pre-shipment) dan invoice (untuk post-shipment) dari transaksi komoditas perikanan. Model pembiayaan seperti ini dapat semakin diperkuat apabila terdapat risk sharing atau penjaminan dari skema kemitraan, seperti antara nelayan dan Gabungan Kelompok Perikanan maupun korporasi.

5.4. Dukungan dan Sinergi Kebijakan dalam Mendukung Pembiayaan Hilirisasi Pangan

Dukungan Kebijakan Sektor Riil: Sisi Permintaan Pembiayaan

Dukungan Pemerintah dan otoritas sektor keuangan untuk hilirisasi pangan perlu terus dilanjutkan agar dapat menangkap peluang hilirisasi. Saat ini berbagai dukungan kebijakan Pemerintah pada sektor hilirisasi pangan telah menasar pada beberapa aspek demand dan supply pembiayaan hilirisasi pangan, antara lain terkait pembangunan infrastruktur pendukung usaha, dukungan langsung pada proses produksi (*on-farming*), regulasi dan promosi investasi, serta program subsidi pembiayaan.

Dukungan pada infrastruktur pertanian diarahkan untuk menunjang proses distribusi dan pemasaran produk pertanian dari daerah produksi ke pasar. Dukungan terkait infrastruktur antara lain mencakup sistem irigasi pertanian, pembangunan dan perbaikan jalan, serta pengembangan pelabuhan. Harapannya dukungan infrastruktur tersebut akan mempermudah akses pelaku usaha ke pasar domestik atau internasional serta dapat juga meningkatkan daya saing produk

hilirisasi pangan, termasuk daya saing terkait kualitas produk dan harga yang dihasilkan.

Dukungan Pemerintah pada proses on-farming hilirisasi pangan lebih diarahkan untuk meningkatkan produktivitas dan nilai tambah produk pertanian. Misalnya, Kementerian Pertanian (Kementan) yang memberikan bantuan distribusi benih dan bantuan alat mesin pertanian untuk mempercepat masa tanam komoditas pertanian. Selain itu, Kementan juga mendorong pelaku usaha di sektor pertanian untuk melakukan modernisasi proses pertanian melalui penggunaan alat tanam modern sehingga proses tanam menjadi lebih efisien dan produktif, misalnya melalui dukungan untuk menerapkan Internet of Things (IoT) dan sistem hidroponik yang dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas di sektor pertanian. Di sisi lain, Kementerian Perindustrian juga menyelenggarakan program bimbingan teknis bagi industri kecil dan menengah (IKM) dalam pengolahan produk pangan, antara lain melalui program Indonesia Food Innovation (IFI). Tujuan dari berbagai program tersebut adalah untuk mendorong pelaku usaha industri kecil dan menengah (IKM) pangan untuk mendapatkan pembinaan dan pendampingan yang tepat dari para ahli di bidang bisnis maupun teknis, sehingga harapannya dapat mengakselerasi bisnis menuju IKM modern yang *marketable*, *profitable*, dan *sustainable*.

Pemerintah juga telah memberikan dukungan pada sektor hilirisasi pangan melalui jalur regulasi dan investasi, serta subsidi bunga dalam pembiayaan hilirisasi pangan. Kementerian investasi/BKPM memberikan dukungan berupa kemudahan proses perizinan untuk industri hilirisasi pangan, sehingga hal

tersebut dapat mengurangi hambatan birokrasi yang pada akhirnya dapat mempercepat proses investasi. Selain itu, insentif fiskal juga diberikan kepada perusahaan yang berinvestasi di sektor hilirisasi pangan, seperti pengurangan pajak atau subsidi untuk pembelian alat dan fasilitas pengolahan. Di sisi lain, dukungan dari sisi pembiayaan hilirisasi pangan juga secara kontinu terus dilakukan oleh pemerintah, antara lain melalui program subsidi bunga mikro/Kredit Usaha Rakyat (KUR) yang dilakukan oleh kementerian koordinator bidang perekonomian (Kemendagri). Dalam praktiknya, KUR disalurkan melalui bank yang ditunjuk oleh pemerintah, serta disertai dengan pelatihan dan pendampingan oleh lembaga lain yang terkait. Melalui program KUR ini maka petani dapat mengajukan pembiayaan dengan nominal pembiayaan hingga Rp500 juta dan suku bunga yang terjangkau, yaitu di bawah 7% per tahun. Harapannya melalui program KUR tersebut maka upaya pemerintah untuk meningkatkan akses permodalan bagi UMKM di sektor hilirisasi pangan dapat tercapai sehingga pada akhirnya pelaku usaha mampu mengembangkan usahanya menjadi lebih besar.

Bank Indonesia (BI) juga mendukung pengembangan hilirisasi pangan melalui peningkatan daya saing pelaku usaha. Sebagaimana diuraikan pada Bab IV, peningkatan daya saing tersebut dilakukan melalui 3 (tiga) pilar utama, yaitu korporatisasi, peningkatan kapasitas, dan akses pembiayaan. Pada korporatisasi, BI memberikan dukungan dan fasilitasi bagi pelaku usaha, khususnya UMKM, untuk melakukan konsolidasi usaha menjadi kesatuan yang lebih besar dan terorganisir untuk mencapai skala ekonomi. Lebih lanjut, peningkatan kapasitas dilakukan melalui pelatihan dan pendampingan berkelanjutan untuk meningkatkan

kualitas produk agar dapat bersaing di pasar lokal dan global. Sementara itu, akses pembiayaan dilakukan dengan mendorong ekspansi usaha UMKM sehingga meningkatkan *bankability* UMKM dalam mengakses layanan keuangan. Dalam hal ini, program digitalisasi transaksi keuangan turut membantu akses keuangan dari UMKM melalui transaksi yang lebih cepat dan efisien, perluasan akses pasar (misalnya melalui penjualan melalui *channel e-commerce*), dan peningkatan *tracking* transaksi keuangan yang dapat membantu lembaga keuangan dalam melakukan penilaian atas kelayakan calon debitur.

Dukungan Kebijakan Sektor Keuangan: Sisi Penawaran Pembiayaan

Otoritas jasa keuangan (OJK) dan Bank Indonesia terus memperkuat sinergi untuk mendorong pembiayaan hilirisasi pangan. OJK memberikan dukungan UMKM pertanian melalui KUR klaster pertanian. KUR tersebut dikelola secara berkelompok dan dimonitor oleh badan usaha milik desa (BUMDES) dengan tujuan untuk mengurangi hambatan dalam pembiayaan. Bank Indonesia juga memberikan dukungan kebijakan kepada sektor prioritas termasuk hilirisasi melalui Kebijakan Insentif Likuiditas Makroprudensial (KLM).

Kebijakan KLM utamanya ditujukan untuk mendorong pertumbuhan kredit lebih lanjut dalam rangka mengakselerasi pertumbuhan ekonomi pasca pandemi Covid-19. KLM merupakan kebijakan alokatif dan distributif dengan memberikan insentif likuiditas kepada bank yang menyalurkan kredit/pembiayaan kepada sektor ekonomi tertentu yang memiliki daya ungkit tinggi terhadap perekonomian dan selaras dengan

program Pemerintah (*distributive allocative*). Insentif KLM tersebut berupa pengurangan atas kewajiban giro wajib minimum (GWM) rupiah rata-rata bank yang harus ditempatkan di Bank Indonesia⁵⁶.

Secara umum, cakupan sektor KLM difokuskan untuk mengedepankan 5 (lima) prinsip utama. Prinsip **pertama**, sektor KLM merupakan sektor yang memberi daya ungkit pertumbuhan ekonomi, melalui peningkatan/penguatan *value added*, *backward-forward linkages*, struktur ekonomi, lapangan kerja, peluang usaha, dan ketahanan pangan. Prinsip **kedua**, KLM diimplementasikan secara *targeted* terhadap pembiayaan ke sektor/komoditas tertentu dengan insentif yang bersifat alokatif dan distributif. Prinsip **ketiga**, KLM diarahkan untuk mendukung momentum pemulihan untuk sektor tertentu, seperti sektor yang *scarring* dan *contact intensive*. Prinsip **keempat**, KLM ditujukan untuk mendukung pembiayaan inklusif dan *green*. Prinsip **kelima**, KLM selaras dan tersinergi dengan kebijakan dan program Pemerintah. Mengacu pada prinsip tersebut maka komoditas yang tergolong dalam hilirisasi pangan merupakan komoditas yang telah tercakup dalam sektor KLM, sehingga untuk bank-bank yang menyalurkan kredit/pembiayaan pada komoditas pangan seperti beras, cabai, bawang, ikan, serta komoditas pangan lainnya akan mendapatkan tambahan insentif likuiditas berupa pengurangan kewajiban GWM dengan besaran tertentu. Pembiayaan bank yang disalurkan kepada pelaku UMKM yang berkecimpung di bidang hilirisasi pangan juga akan mendapatkan insentif likuiditas. Berdasarkan

ketentuan per 1 Juni 2024, besaran insentif yang akan diterima bank jika menyalurkan kredit kepada sektor hilirisasi termasuk pangan serta UMKM yang berkecimpung di sektor pangan masing-masing sebesar 0.8% dan 1% dari DPK rupiah bank tersebut. Dengan tambahan likuiditas tersebut, bank diharapkan memiliki *appetite* untuk menyalurkan kredit pada sektor tertentu menjadi lebih tinggi dan pada akhirnya mampu mengakselerasi pembiayaan hilirisasi pangan.

Sinergi Kebijakan AntarOtoritas

Sinergi kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial berperan penting dalam mendorong pembiayaan UMKM, termasuk yang bergerak pada hilirisasi pangan. Implementasi kebijakan pembiayaan pada sektor inklusif atau lebih dikenal dengan Kebijakan Rasio Pembiayaan Inklusif Makroprudensial (RPIM) menjadi contoh kasus dari koordinasi kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial dalam mendorong pembiayaan inklusif perbankan⁵⁷. Kebijakan Bank Indonesia tersebut mensyaratkan bank untuk berkontribusi pada pembiayaan inklusif, termasuk pada hilirisasi pangan, melalui pencapaian target tertentu setiap tahunnya. Dalam implementasinya, OJK sebagai otoritas mikroprudensial, memastikan bahwa pencapaian target tersebut dilakukan sesuai dengan kapasitas masing-masing bank, sehingga bank dengan kapasitas besar dapat berkontribusi

56 Total insentif KLM yang dapat diterima bank berdasarkan ketentuan per 1 Juni 2024 yaitu maksimum sebesar 4% dari DPK Rupiah rata-rata perbankan.

57 Sesuai dengan ketentuan RPIM, bank diwajibkan untuk memenuhi target tertentu atas porsi kredit/pembiayaan inklusif terhadap total kredit. Target tersebut dapat dipenuhi melalui 3 (tiga) modalitas, yaitu: (i) pembiayaan secara langsung atau melalui rantai pasok, (ii) pembiayaan UMKM secara tidak langsung melalui lembaga keuangan non-bank (melalui skema *channeling*), serta (iii) pembelian surat berharga pembiayaan inklusif.

lebih tinggi untuk pembiayaan inklusif, tanpa menimbulkan dampak negatif terhadap kinerja dan ketahanan bank.

Sinergi kebijakan otoritas dalam pengembangan hilirisasi pangan juga tecermin dari berbagai formulasi dukungan kebijakan pada sektor hilirisasi pangan. Kebijakan pemerintah untuk pengembangan hilirisasi pangan antara lain tecermin pada dukungan insentif/subsidi pembiayaan UMKM (KUR) dan dukungan infrastruktur serta regulasi yang diharapkan untuk sektor hilirisasi pangan. Hal tersebut diperkuat dengan kebijakan makroprudensial Bank Indonesia untuk mendorong *appetite* pembiayaan bank pada sektor hilirisasi pangan tersebut.

Ke depan, guna terus meningkatkan pembiayaan pada sektor hilirisasi pangan maka sinergi kebijakan antarotoritas baik di pusat maupun daerah perlu terus diperkuat. Fokus sinergi kebijakan dimaksud dapat diarahkan pada tiga strategi utama. **Pertama**, strategi untuk terus mengembangkan model bisnis pembiayaan yang tepat sesuai karakteristik dari masing-masing komoditas. **Kedua**, strategi untuk meningkatkan akses pembiayaan pelaku usaha menjadi semakin lebih kuat dan inklusif. **Ketiga**, strategi untuk terus memperkuat formulasi kebijakan

yang dapat terus mendorong *appetite* perbankan dalam menyalurkan pembiayaan kepada sektor hilirisasi pangan.

Pada strategi pengembangan model pembiayaan, setiap otoritas perlu terus memperkuat komunikasi dan koordinasi dalam mengembangkan model bisnis pembiayaan sektor hilirisasi pangan. Pengembangan juga dapat dilakukan dengan mendorong replikasi *success story* model pembiayaan melalui kegiatan *business matching* antarpelaku usaha dengan perbankan serta pelaksanaan *flagship events* di masing-masing daerah, sehingga dapat memicu minat pembiayaan perbankan terhadap komoditas unggulan pangan daerah. **Pada peningkatan akses pembiayaan**, otoritas keuangan perlu terus memperkuat *strategic advisory* kepada *stakeholders* dan pelaku usaha serta bersinergi dalam melakukan promosi investasi yang ditujukan untuk terus meningkatkan kapasitas pelaku usaha hilirisasi pangan di daerah, antara lain melalui penguatan program *regional investor relation unit*. **Terakhir, pada strategi formulasi kebijakan diperlukan adanya penguatan skema insentif pembiayaan** sehingga *appetite* perbankan dalam menyalurkan pembiayaan kepada sektor hilirisasi meningkat.

Boks 5.1

Jenis-jenis Skema Pembiayaan

1. Sistem Resi Gudang (SRG)

Sistem Resi Gudang (SRG) adalah sebuah mekanisme yang memungkinkan petani, kelompok tani, koperasi, dan pelaku usaha kecil dan menengah (UMKM) untuk mendapatkan pembiayaan dengan menggunakan komoditas yang disimpan di gudang sebagai jaminan. SRG memberikan berbagai manfaat yang dapat dirasakan oleh petani, antara lain efisiensi biaya dan meningkatkan daya tawar petani. Efisiensi biaya diperoleh karena petani dapat mengurangi biaya transportasi dan pemasaran, mengingat komoditas dapat dijual langsung dari Gudang, sementara peningkatan daya tawar petani diperoleh karena petani dapat menunda penjualan hingga harga pasar lebih menguntungkan. Detail penjelasan skema pembiayaan SRG tercakup dalam 3 (tiga) besaran sbb:

- **Penyimpanan Komoditas:** Tahapan ini mencakup suatu kondisi ketika petani atau pelaku usaha menyimpan komoditas mereka di gudang yang terdaftar dalam sistem SRG, selanjutnya komoditas tersebut dinilai dan diverifikasi oleh Lembaga Penilaian Kesesuaian.
- **Penerbitan Resi Gudang:** Setelah komoditas disimpan dan diverifikasi, gudang akan menerbitkan Resi Gudang, yang merupakan dokumen bukti kepemilikan komoditas yang disimpan. Resi tersebut dapat digunakan sebagai jaminan untuk mendapatkan pembiayaan.
- **Pengajuan Pembiayaan:** Petani atau pelaku usaha dapat mengajukan pembiayaan ke bank atau lembaga keuangan non-bank dengan menggunakan Resi Gudang sebagai jaminan. Selanjutnya lembaga keuangan akan menilai nilai Resi Gudang dan memberikan pinjaman berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan.

2. Value chain financing (VCF)

Skema Value Chain Financing (VCF) adalah model pembiayaan yang melibatkan semua aktor dalam rantai pasok, sehingga hal ini dapat memastikan aliran dana yang efisien dan mendukung setiap tahap produksi hingga distribusi. Skema VCF memberikan berbagai keuntungan baik dari sisi pemberi dana (lembaga keuangan) maupun pelaku usaha. Bagi pemberi dana, risiko gagal bayar melalui skema dapat diminimalkan karena setiap pihak saling bergantung satu sama lain, sehingga meminimalisir perilaku moral hazard. Sementara bagi pelaku usaha, skema ini akan memberikan kemudahan akses pembiayaan karena setiap pelaku dalam rantai pasok dapat lebih mudah mendapatkan pembiayaan seiring adanya jaminan dari aktor lain dalam rantai pasok. Pembiayaan melalui skema VCF biasanya dapat menjangkau kegiatan pada sisi proses input, produksi, distribusi, dan penjualan.

3. Pre-shipment dan post-shipment financing

Pre-shipment financing adalah fasilitas pembiayaan dari bank kepada penjual sebelum penjual melakukan pengiriman barang kepada buyer. Tujuan dari **pre-shipment financing** yaitu untuk memastikan bahwa penjual memiliki dana yang cukup untuk memproduksi dan menyiapkan barang untuk dikirim. Sementara itu, **post-shipment financing** adalah pembiayaan bank kepada penjual setelah barang dikirim sampai pembayaran tagihan atas ekspor oleh buyer. Pembiayaan ini membantu penjual dalam menjaga arus kas selama periode antara pengiriman barang dan penerimaan pembayaran yang pada akhirnya dapat memaksimalkan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

6.1. Kesimpulan

1. Untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang tinggi, inklusif, dan berkelanjutan, pengembangan strategi hilirisasi ke depan perlu diarahkan untuk memastikan keberlanjutan strategi dan sejalan dengan bonus demografi Indonesia. Strategi penguatan model hilirisasi Indonesia perlu difokuskan pada peningkatan produktivitas dan penyerapan tenaga kerja yang berimbang dengan peningkatan angkatan kerja melalui *multi-pronged strategy*.
2. Strategi *multi-pronged strategy* memanfaatkan keunggulan komparatif berupa heterogenitas spasial struktur ekonomi. Dalam strategi ini, pengembangan hilirisasi tidak hanya fokus pada SDA yang berbasis komoditas tambang namun juga memanfaatkan komoditas pertanian (hilirisasi pangan). Hilirisasi pangan tersebut dapat mengakselerasi pencapaian Indonesia Emas dan sekaligus memberi manfaat untuk ketahanan pangan, pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan juga berdaya saing.
3. Untuk kasus Indonesia, strategi perluasan hilirisasi pangan dapat didasarkan pada pendekatan *three-pronged approach downstream strategy* untuk mencapai tiga target utama, yakni (1) menjaga stabilitas inflasi dan ketahanan pangan; (2) meningkatkan daya saing; dan (3) mendukung pertumbuhan ekonomi lebih inklusif. Pendekatan tersebut didukung dengan strategi utama yakni 3P (perbaikan faktor produksi, pengaturan dan kelembagaan, serta promosi dan kerja sama perdagangan). Pengembangan hilirisasi pangan perlu dilakukan secara bertahap yang diselaraskan dengan target utama hilirisasi. Pada tahap awal, strategi hilirisasi pangan dapat difokuskan pada pengembangan ketahanan pangan dan stabilitas harga yang bersifat padat karya, baik untuk meningkatkan penyerapan tenaga kerja maupun produktivitas dan meningkatnya pertumbuhan sektor jasa (tersiarisasi). Tahapan selanjutnya, hilirisasi pangan diarahkan pada komoditas mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan daya saing atau industri. Studi empiris penguatan hilirisasi pangan menghasilkan fokus pengembangan komoditas antara lain beras, aneka cabai, bawang merah, ikan, tebu, sawit, dan rumput laut. Penentuan jenis komoditas tersebut tentunya bersifat dinamis tergantung dari perkembangan ke depan.
4. Implementasi hilirisasi pangan perlu dilakukan dengan strategi yang kuat dan didukung pembiayaan, termasuk penerapannya di daerah. Dalam pada itu, implementasi hilirisasi pangan di daerah dilakukan melalui pengembangan UMKM secara terintegrasi (*end-to-end*) melalui kerangka tiga pilar, yakni korporatisasi, kapasitas, dan pembiayaan; serta kemitraan *close-loop* yang saling mendukung. Ketiga pilar ini saling melengkapi untuk mendorong UMKM naik kelas, berdaya saing dan inklusif, serta menjadi fondasi penting dalam proses hilirisasi pangan. Keberhasilan implementasi hilirisasi pangan di daerah dipengaruhi oleh 5 (lima) elemen, yakni i) kontinuitas produksi bahan baku dengan kualitas dan harga yang stabil; ii) dukungan sarana prasarana yang memadai (infrastruktur), iii) kelembagaan korporatisasi yang kuat; iv) kapasitas SDM; dan v) kemitraan pasar yang kuat.

5. Dukungan kebijakan Pemerintah pada pembiayaan sektor hilirisasi pangan dilakukan untuk memperkuat sisi demand dan supply pembiayaan hilirisasi pangan. Mengingat karakteristik dari sektor pertanian yang masih perlu meningkatkan produktivitas, skala usaha, infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM), serta karakteristik musiman yang melekat pada produksi pangan, maka pengembangan skema pembiayaan perlu memerhatikan hal tersebut, termasuk tahapan hilirisasi komoditas pangan. Beberapa skema pembiayaan yang dapat mendukung hilirisasi pangan, antara lain sistem resi gudang, *value chain financing*, dan *pre-shipment* maupun *post-shipment financing*.

6.2. Rekomendasi Kebijakan

1. Penerapan strategi hilirisasi *three-pronged approach downstream strategy* di Indonesia dapat diterapkan secara bertahap untuk mencapai tiga tujuan utamanya secara *end-to-end*. Perkembangan hilirisasi pangan tersebut juga perlu mempunyai keterkaitan yang erat dengan sektor industri dan sektor jasa lainnya, dimana untuk semua prosesnya perlu mengoptimalkan manfaat dari tren digitalisasi.
 - a. Penerapan hilirisasi di jangka pendek dapat difokuskan pada komoditas yang dapat membantu upaya menjaga ketahanan pangan dan stabilitas harga, serta bersifat padat karya. Beberapa komoditas yang dapat dipercepat hilirisasinya, antara lain, komoditas beras, aneka cabai, dan bawang merah.
 - b. Di jangka menengah dapat dilakukan strategi kombinasi antara tujuan ketahanan pangan

dan inklusif, dengan daya saing. Komoditas yang dikembangkan perlu memenuhi ketiga tujuan tersebut. Komoditas yang diusulkan untuk dikembangkan adalah ikan.

- c. Penerapan hilirisasi di jangka menengah-panjang pada komoditas dapat lebih diarahkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui perbaikan defisit transaksi berjalan. Beberapa komoditas yang dapat didorong seperti rumput laut, sawit, dan tebu. Komoditas tersebut selain bersifat padat karya dapat turut mendukung tercapainya pertumbuhan yang inklusif.
2. Pendekatan *three-pronged approach downstream strategy* tersebut didukung dengan strategi utama 3P (Perbaikan faktor produksi, Pengaturan dan kelembagaan, serta Promosi dan kerjasama perdagangan). Implementasi strategi tersebut dilakukan secara bertahap dan didukung sinergi yang kuat antara pemangku kebijakan baik di pusat maupun daerah serta dukungan *stakeholders* lainnya, termasuk ISEI. Beberapa rekomendasi yang diusulkan, antara lain:
 - a. Perbaikan faktor produksi: dukungan model bisnis dan pembiayaan untuk peningkatan kapasitas produksi dan penggunaan teknologi, penguatan pendampingan untuk meningkatkan kualitas bahan baku, penggunaan teknologi produk olahan, pengembangan kapasitas SDM, percepatan masa tanam dan optimalisasi bantuan distribusi benih, bantuan alat mesin pertanian (alsintan), subsidi bunga mikro/KUR dan dukungan pembiayaan koperasi dengan skema dana bergulir.

- b. Pengaturan dan kelembagaan: penguatan kelembagaan untuk membangun kemitraan antara petani dan pelaku industri, dukungan kebijakan fiskal melalui banpres produktif UMKM sektor pertanian.
 - c. Promosi dan kerja sama perdagangan: dukungan kemitraan, pengembangan kerja sama antardaerah, negosiasi terkait hambatan tarif dan non-tarif
3. Terkait dengan penerapan hilirisasi pangan di sentra produksi, beberapa kebijakan yang perlu dilakukan, antara lain:
- a. Penguatan ekosistem hilirisasi, terutama melalui penyusunan roadmap yang komprehensif sehingga dapat memberikan arah dan strategi jelas untuk pengembangan hilirisasi pangan. Roadmap ini perlu mencakup program peningkatan kapasitas produksi, pengembangan infrastruktur pengolahan, serta kebijakan yang mendukung akses pasar dan pembiayaan.
 - b. Ekosistem hilirisasi pangan yang terbentuk juga perlu diarahkan agar terdapat *linkage*, tidak hanya antara pelaku usaha dari berbagai skala tetapi juga dengan sektor ekonomi lainnya, sehingga memberikan dampak positif yang signifikan bagi perekonomian daerah.
 - c. Peningkatan kolaborasi antara pemangku kepentingan baik di tingkat pusat maupun daerah, serta mendorong inovasi dan digitalisasi untuk akselerasi pengembangan hilirisasi pangan secara lebih luas.
4. Di sisi pembiayaan, upaya untuk mendukung pembiayaan sektor hilirisasi pangan perlu diarahkan pada strategi kebijakan sektor keuangan yang menciptakan struktur perekonomian yang berdaya saing. Penguatan modalitas pembiayaan perlu mengatasi masalah keterbatasan agunan, tersedianya suku bunga yang kompetitif dan nilai pembiayaan yang memadai sesuai dengan kebutuhan produksi pertanian. Untuk itu, rekomendasi kebijakan yang perlu dilakukan adalah melakukan penguatan sinergi kebijakan antarotoritas baik di pusat maupun di daerah yang menyoar 3 (tiga) strategi utama, yaitu:
- a. strategi pengembangan model bisnis pembiayaan yang tepat sesuai karakteristik masing-masing komoditas, melalui komunikasi dan koordinasi, serta replikasi *success story* model pembiayaan melalui kegiatan *business matching* antarpelaku usaha dengan perbankan.
 - b. strategi peningkatan akses pembiayaan pelaku usaha dengan memperkuat *strategic advisory* kepada *stakeholders* dan pelaku usaha, serta bersinergi dalam melakukan promosi investasi.
 - c. strategi penguatan formulasi kebijakan yang dapat terus mendorong *appetite* perbankan dalam menyalurkan pembiayaan kepada sektor hilirisasi pangan melalui penguatan skema insentif pembiayaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainul M. 2021. Pemulihan Ekonomi Nasional pada Masa Pandemi Covid-19: Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Sektor Pertanian. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara dan Kebijakan Publik* Vol. 6 No. 2. DOI: <https://doi.org/10.33105/itrev.v6i2.292>.
- Acemoglu, D., & Autor, D. 2011. Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. In O. Ashenfelter & D. Card (Eds.), *Handbook of labor economics* (Vol. 4B, pp. 1043-1171). Amsterdam: Elsevier
- Afandi, Frendy A. dan Feryanto. 2023. Komoditas Pertanian Unggulan Untuk Hilirisasi Pangan. *Policy Brief: Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika* Vol. 5 No. 1 Tahun 2023. IPB University.
- Ahn, Soojung dan Steinbach, Sandro. 2023. *Agri-food trade resilience among food-deficit countries during the Covid-19 pandemic*. *International Food and Agribusiness Management Review* Vol. 26, Issue 23. DOI: 10.22434/IFAMR2022.0093.
- Algieri, B. (2011). The Dutch Disease: evidence from Russia. *Economic Change and Restructuring*, 44(3), 243–277. <https://doi.org/10.1007/s10644-011-9101-4>
- Amalia, S., Hanapia, Asep Y., Kadarisman, E., Sukarso, A. 2023. Analisis Pengaruh Sektor Industri Pangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia tahun 2001 – 2022. *Welfare Jurnal Ilmu Ekonomi* Vol. 4 No. 1 (Mei 2023). Issn 2723-2212.
- Andriyani, V. E., & Irawan, T. (2018). Identification of Premature Deindustrialization and Its Acceleration in Indonesia (Period 1986-2015). *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 7(1), 78–101. <https://doi.org/10.29244/jekp.7.1.78-101>
- Ansari, S. (2023, June 19). The Kuznets curve. *Economics Online*. <https://www.economicsonline.co.uk/definitions/the-kuznets-curve.html/>
- Arifin, Bustanul. 2024. Hilirisasi Produk Pangan Strategis. Disampaikan pada Seminar Series “Hilirisasi Pangan: Kunci Kebangkitan Ekonomi Indonesia”, 25 Juni 2024 di Makassar.
- Asian Development Bank (ADB); Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional - Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2019). *Policies to Support the Development of Indonesia's Manufacturing Sector during 2020–2024: A Joint ADB–BAPPENAS Report*. Manila: Asian Development Bank (ADB).
- Aswicahyono, H., K. Bird, and H. Hill (1996). ‘What Happens to Industrial Structure When Countries Liberalise? Indonesia since the Mid-1980s’, *Journal of Development Studies*, 32(3): 340–363.
- Autor, D. H., Katz, L. F., & Krueger, A. B. 1999. Computing inequality: Have computers changed the labor market? *Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1169-1213. <https://doi.org/10.1162/003355399555070>
- Avianti, Ilya. 2024. Ekosistem Digitalisasi UMKM: Menciptakan Budaya Pendukung Ekosistem UMKM untuk Tumbuh. ISEI, Jakarta.
- Azis, I. J. 2022. *Listen and Design: On Micro, Small, and Medium Enterprises*. Springer.
- Basyuni, Mohammad, et al. 2024. *Current biodiversity status, distribution, and prospects of seaweed in Indonesia: A systematic review*. *Heliyon* Vol. 10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31073>.

- Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT). (2020). Laporan Evaluasi Program Kluster Hilirisasi Cabai Merah. BPPT.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). Berita Resmi Statistik 17 Juli 2023. Jakarta: Badan Pusat Statistik (BPS).
- Bank Indonesia. (2019). Laporan Nusantara Agustus 2019. Departemen Kebijakan Ekonomi dan Moneter. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2020). Laporan Perekonomian Indonesia 2019. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2022). Penguatan Struktur Ekonomi Indonesia: Tinjauan Local Value Chain, Hilirisasi, dan Industri Hijau. Jakarta: Bank Indonesia Institute.
- Bank Indonesia. (2023). Laporan Nusantara Juli 2023. Departemen Kebijakan Ekonomi dan Moneter. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2023b). Kajian Stabilitas Keuangan No. 40, Maret 2024.
- Bank Indonesia. (2024). Laporan Nusantara Januari 2024. Departemen Kebijakan Ekonomi dan Moneter. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bappeda Aceh. (2020). Laporan kajian analisis pengembangan hilirisasi komoditas untuk meningkatkan nilai tambah di Aceh tahun 2020. Bappeda Aceh.
- Barnuwati, & Syarif, M. (2020). Pengolahan cabai merah. Banjarbaru: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
- Barrett, Christopher B., Thomas Reardon, Johan Swinnen, dan David Zilberman (2022). Agri-food Value Chain Revolutions in Low- and Middle-Income Countries. *Journal Of Economic Literature* Vol. 60, No. 4, December 2022 (pp. 1316–77)
- Benbear, L. S., & Stavins, R. N. (2007). Second-best theory and the use of multiple policy instruments. *Environmental Resource Economics*, 37:111–129.
- Beyer, A., Nicoletti, G., Papadopoulou, N., Papsdorf, P., Rünstler, G., Schwarz, C., ... & Vergote, O. (2017). The transmission channels of monetary, macro-and microprudential policies and their interrelations (No. 191). ECB Occasional Paper.
- Bloom, David E., David Canning, dan Jaypee Sevilla (2003). *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*, Santa Monica, CA: RAND, 2003.
- Bloom, David E. and David Canning (2004). *Global Demographic Change: Dimensions and Economic Significance*.
- Bloom, David E., David Canning, and Günther Fink (2011). *Implications Of Population Aging For Economic Growth* Working Paper 16705 <http://www.nber.org/papers/w16705> National Bureau Of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138 January 2011
- BPS (2022). Analisis Profil Penduduk Indonesia Mendeskripsikan Peran Penduduk dalam Pembangunan. Sensus Penduduk 2020.
- Bruegel, M. (2020). Farming and Agricultural Industrialisation. *Food and Drink in History*.
- Card, David, John E. DiNardo (2002). Skill-Biased Technological Change and Rising Wage Inequality: Some Problems and Puzzles. <https://davidcard.berkeley.edu/papers/skill-tech-change.pdf>
- Christiaensen, L., & Demery, L. (2018). *Agriculture in Africa: Telling Myths from Facts*. Washington, DC: World Bank.

- Christiaensen, Luc, Zachariah Rutledge, dan J. Edward Taylor (2020). Viewpoint: The future of work in agri-food. *Food Policy* <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101963>
- Chunfang, Y., Xing, J., Changming, C., Shiou, L., Obubobi, B., dan Yifeng, Z. 2024. *Digital economy empowers sustainable agriculture: Implications for farmers' adoption of ecological agricultural technologies*. *Ecological Indicators* Vol. 159. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.111723>
- Collier, P., & Dercon, S. (2014). African Agriculture in 50 Years: Smallholders in a Rapidly Changing World? *World Development*, 63, 92-101.
- Das, Mitali and Papa N'Diaye (2013). The End of Cheap Labor The End of Cheap Labor -- Finance & Development - June 2013 (imf.org)
- Dahiri dan Fitri, H. 2020. Sektor Pertanian: Berperan Besar, Realisasi Investasi Belum Optimal. *Buletin APBN* V(14), 7.
- Dewi, G.S., Sahabuddin, Z.A., dan Purwantoro, S.A. 2023. *Digital Transformation of Micro, Small and Medium Enterprise (MSMEs) in Realizing Indonesia's Economic Independence in the Era of Industry 4.0*. *International Journal of Social Science (IJSS)* Vol. 2 Issue 5. DOI: <https://doi.org/10.53625/ijss.v2i5.4817>
- Economist (2023). Large parts of Asia are getting old before they get rich.
- Fama, E. F. (1980). Banking in the Theory of Finance. *Journal of Monetary Economics* 6, 39-57.
- Fane, G. (1999). 'Indonesian Economic Policies and Performance, 1960-98', *The World Economy*, 22(5): 651-668.
- FAO (2018). Sustainable food systems Concept and framework.
- FAO (2023). Food Security and Nutrition In The World The State Of Urbanization, Agrifood Systems Transformation And Healthy Diets Across The Rural-Urban Continuum.
- Feridhanusetyawan, T., and M. Pangestu (2003). 'Indonesian Trade Liberalisation: Estimating the Gains', *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 39(1): 51-74.
- Ferrand, D., & Mas, I. (2021). Do central banks have a role in financial inclusion? 50 Years of Central Banking in Kenya, 119-137. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198851820.003.0008>
- Firdaus, Muhammad. 2024. Hilirisasi Pangan untuk Pencapaian Sasaran Makroekonomi. Disampaikan pada Seminar Series "Implementasi Hilirisasi Pangan di Daerah", 22 Juli 2024 di Medan.
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2017). *The Future of Food and Agriculture: Trends and Challenges*. Rome: Food and Agriculture Organization (FAO).
- Fujita, N., and W. James (1997). 'Employment Creation and Manufactured Exports in Indonesia, 1980-90', *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 33(1): 103-115.
- Grabowski, R. (2017). Premature deindustrialization and inequality. *International Journal of Social Economics*, 44(2), 154-168. <https://doi.org/10.1108/IJSE-07-2015-0197>
- Gunawan, A. B. (2020). What are the Drivers of Deindustrialization in Indonesia?: An Autoregressive Distributed Lag-Bounds Model Approach. *Forum of International Development Studies*, 50-9. <https://doi.org/10.18999/forids.50.9>
- Halid, Amir. 2024. Ekosistem Digitalisasi UMKM: Apakah Kebijakan pada Sektor UMKM sebagai Jangkar Penurunan Angka Kemiskinan. ISEI, Jakarta.

- Hansen, T., & Winther, L. (2015). Manufacturing in the knowledge economy: innovation in low-tech industries. In J. R. Bryson, J. Clark, & V. Vanchan (Eds.), *The Handbook of Manufacturing Industries in the World Economy* (pp. 439-450). Edward Elgar Publishing.
- Hallward-Driemeier, M., Nayyar, G., & Davies, E. (2018). *Trouble in the Making? The Future of Manufacturing-Led Development*. Washington, D.C.: The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1174-6>
- Holden, Steinar (2013). Avoiding the resource curse the case Norway. *Energy Policy* 63 (2013) 870–876.
- IMF (2017). *Asia At Risk of Growing Old Before Getting Rich*.
- Jacob, J. (2005). 'Late Industrialization and Structural Change: Indonesia, 1975–2000', *Oxford Development Studies*, 33(3/4): 427–451.
- Johnston, B. F., & Mellor, J. W. (1961). The Role of Agriculture in Economic Development. *The American Economic Review*, 51(4), 566-593.
- Juhro, S. M. (2022). The Linkage Between Monetary and Financial Stability: Some Policy Perspectives Ch 7. In S. M. Juhro, & P. Warjiyo, *Central Bank Policy Mix: Issues, Challenges, and Policy Responses* (p. 120). Jakarta: Springer.
- Julianti, Elisa. 2024. Implementasi Kebijakan Program Hilirisasi Pangan di Sumatera Utara. Disampaikan pada Seminar Series "Implementasi Hilirisasi Pangan di Daerah", 22 Juli 2024 di Medan.
- Kakazu, H. (1990). Industrial Technology Capabilities and Policies in Selected Asian Developing Countries. *Asian Development Review*, 8(2), 46-76.
- Kementerian Investasi - Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). (2022). Ringkasan Kajian Peta Jalan Hilirisasi Investasi Strategis. Jakarta: Kementerian Investasi - Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM).
- Kementerian Investasi - Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM). (2023). *Hilirisasi Investasi Strategis Pertambangan*. Jakarta: Kementerian Investasi - Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM).
- Kementerian Keuangan [Kemenkeu]. (2022). G20 JFAMM, Kolaborasi Atasi Kerawanan Pangan. <https://mediakeuangan.kemenkeu.go.id/article/show/g20-jfamm-kolaborasi-atasi-kerawanan-pangan>.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional - Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2019). *Indonesia 2045: Berdaulat, Maju, Adil, dan Makmur*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional - Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas).
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional - Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2023). *Indonesia Emas 2045 Negara Nusantara Berdaulat, Maju, dan Berkelanjutan: Rancangan Akhir Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2025-2045*. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional - Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas).
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional - Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2024). *Rancangan Akhir Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2025-2045 Indonesia Emas 2045 Negara Nusantara Berdaulat, Maju dan Berkelanjutan*.

- Kementerian Perindustrian. (2015). Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional 2015-2035. Jakarta: Pusat Komunikasi Publik, Kementerian Perindustrian (Kemenperin).
- Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Republik Indonesia (Kemenkomarves RI). 2024. Mempercepat Hilirisasi Rumput Laut. Disampaikan pada Seminar Series "Hilirisasi Pangan: Kunci Kebangkitan Ekonomi Indonesia", 25 Juni 2024 di Makassar.
- Kementerian Pertanian. 2023. Analisis Kesejahteraan Petani Tahun 2023. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal – Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian (Kementan). (2023). Perkembangan Tenaga Kerja dan Produktivitasnya pada Sektor Pertanian Indonesia. Jakarta: Kementerian Pertanian (Kementan).
- Kim, M., Aswicahyono, H., & Pangestu, M. 2022. Industrialization and economic reforms in Indonesia: Pre- and post-Asian financial crisis analysis. *Journal of Economic Development*, 47(2), 15-39. <https://doi.org/10.1080/17441325.2022.171934>
- Kim, K., Alisjahbana, A. S., Sen, K., Sumner, A., & Yusuf, A. A. (2022). Structural transformation and inclusive growth. In A. S. Alisjahbana, K. Sen, A. Sumner, & A. A. Yusuf (Eds.), *The developer's dilemma*. Oxford University Press.
- Kim, K., and A. Sumner (2019). 'The Five Varieties of Industrialisation: A New Typology of Diverse Empirical Experience in the Developing World'. ESRC GPID Research Network Working Paper 18. London: Global Poverty and Inequality Dynamics Research Network (GPID).
- Khan, F. U., Nouman, M., Negrut, L., Abban, J., Cismas, L. M., & Siddiqi, M. F. (2024). Constraints to agricultural finance in underdeveloped and developing countries: a systematic literature review. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 22(1).
- Kniivilä, M. (2007). Industrial development and economic growth: Implications for poverty reduction and income inequality. In U. Nations, *Industrial Development for the 21st Century: Sustainable Development Perspectives* (pp. 295-332). New York: United Nations, Department of Social and Economic Affairs.
- Kusuma, H., Muafi, M., Aji, H. M., & Pamungkas, S. 2020. *Information and Communication Technology Adoption in Small- and Medium-Sized Enterprises: Demographic Characteristics*. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10). DOI: <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.969>.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45(March), 1-28.
- Latunreng (2024, Juni 25). Hilirisasi Pangan di Indonesia [Presentasi]. Seminar Series KKP 5.0, Makassar
- Leal, Patrícia Hipolito and Antonio Cardoso Marques (2022). The evolution of the environmental Kuznets curve hypothesis assessment: A literature review under a critical analysis perspective <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11521>
- Lee, Ronald dan Andrew Mason (2006). What Is the Demographic Dividend? IMF Finance and Development September 2006.
- Lee, Ronald and Andrew Mason (2017). Cost of Aging. *IMF Finance & Development*, March 2017, Vol. 54, No. 1.

- Lipsey, R., & Lancaster, K. (1956). The General Theory of Second Best. *The Review of Economic Studies*, Vol. 24, No. 1 (1956 - 1957), pp. 11-32.
- Majid, M.S.A., Faisal, Fahlevi, H., dan Juliansyah, Hijri. What contributes to micro, small, and medium enterprises' productivity in fisheries sector in Aceh, Indonesia? *E3S Web of Conferences*. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202233905001>.
- Mardanugraha, Euginia. 2024. Ekosistem Digitalisasi UMKM: Pembangunan Sumber Daya Manusia UMKM. ISEI, Jakarta.
- Matsuyama, K. (1990). Agricultural Productivity, Comparative Advantage, and Economic Growth. Discussion Paper, 934.
- McMillan, Margaret dan Dani Rodrik (2011). Globalization, Structural Change And Productivity Growth. National Bureau of Economic Research Working Paper 17143.
- McMillan, Margaret, Dani Rodrik, dan Claudia Sepulveda (2017). Structural Change, Fundamentals and Growth: A Framework and Case Studies. National Bureau of Economic Research Working Paper 23378.
- Mulyana, Asep. 2024. Ekosistem Digitalisasi UMKM: Pendukung Ekosistem Digitalisasi UMKM. ISEI, Jakarta.
- Munasinghe, M. (1999). Is environmental degradation an inevitable consequence of economic growth: Tunneling through the environmental Kuznets curve. *Ecological Economics*, 29(1), 89-109. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(98\)00066-8](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(98)00066-8)
- Nainggolan, H.L., Tampubolon, J., dan Ginting, A. 2019. Pengembangan Sektor Perikanan Menuju Hilirisasi Industri untuk Mendukung Pembangunan Ekonomi Wilayah Kabupaten Serdang Bedagai Propinsi Sumatera Utara. *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*. DOI: <https://doi.org/10.14710/ijfst.15.2.139-148>.
- Nassios, J., Giesecke, J. A., Dixon, P. B., & Rimmer, M. T. (2020). What impact do differences in financial structure have on the macro effects of bank capital requirements in the United States and Australia? *Economic Modelling* Volume 87, 429-446.
- Neeley, T. dan Leonardi, P. 2022. *Developing a Digital Mindset: How to lead your organization into the age of data, algorithms, and AI*. Harvard Business Review May-June 2022.
- Naudé, W., & Szirmai, A. (2012). The importance of manufacturing in economic development: Past, present and future perspectives. *UNU-MERIT Working Papers*, 2012-041.
- OECD (2021). Food systems and the triple challenge.
- OECD (2023). Climate Change Adaptation Policies To Foster Resilience In Agriculture. *OECD Food, Agriculture And Fisheries Paper* July 2023 n°202
- Östensson, O. (2019). Promoting downstream processing: resource nationalism or industrial policy? *Mineral Economics*, 32, 205-212.
- Pingali, P. L. (2012). Green Revolution: Impacts, limits, and the path ahead. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(31), 12302-12308.
- Prayanto, Y. (2024, Maret 28). Strategi Pembangunan Indonesia Melalui Industrialisasi/Hilirisasi [Presentasi]. Seminar Series KKP 5.0, Surabaya.

- Prasad, M. N. V. (2024). Chapter 1 - Bioremediation, bioeconomy, circular economy, and circular bioeconomy— Strategies for sustainability. In *Bioremediation and Bioeconomy* (2nd ed., pp. 3-32). Elsevier.
- Rasiah, D. (2010). Review of Literature and Theories on Determinants of Commercial Bank Profitability. *Journal of Performance management*.
- Rasyid, A. A., Nassios, J., Roos, E. L., & Giesecke, J. A. (2022). Assessing the economy-wide impacts of strengthened bank capital requirements in Indonesia using a financial computable general equilibrium model. *Applied Economics* Volume 54 - issue 46, 5287-5304.
- Renaldi, E., Karyani, T., Sadeli, A. H., & Utami, H. N. (2013). Model pembiayaan pra panen pada rantai pasok agribisnis berdasarkan sistem produksi komoditas cabai merah dengan orientasi pasar terstruktur. *Sosiohumaniora*, 15(3), 253–260.
- Reis, J. G., & Farole, T. (2012). *Trade Competitiveness Diagnostic Toolkit*. World Bank Publications.
- Resosudarmo, B. P., & Irhamni, M. (2008). Indonesia's industrial policy reforms and their environmental impacts. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 13(4), 426–450. <https://doi.org/10.1080/13547860802364752>
- Rosadi, A. Husni Y. 2023. *Ekonomi Industri Pangan dan Kebijakan Pendukungnya*. JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi) 10(3):2015-2029. DOI:10.35794/jmbi.v10i3.51668.
- Ruggeri Laderchi, C., Lotze-Campen, H., DeClerck, F., Bodirsky, B.L., Collignon, Q., Crawford, M.S., Dietz, S., Fesenfeld, L., Hunecke, C., Leip, D., Lord, S., Lowder, S., Nagenborg, S., Pilditch, T., Popp, A., Wedl, I., Branca, F., Fan, S., Fanzo, J., Ghosh, J., HarrissWhite, B., Ishii, N., Kyte, R., Mathai, W., Chomba, S., Nordhagen, S., Nugent, R., Swinnen, J., Torero, M., Laborde Debouquet, D., Karfakis, P., Voegelé, J., Sethi, G., Winters, P., Edenhofer, O., Kanbur, R., & Songwe, V. (2024). *The Economics of the Food System Transformation*. Food System Economics Commission (FSEC), Global Policy Report
- Sari, Yunita R. 2024. *Ekosistem Digitalisasi UMKM: Urgensi Kehadiran Sistem Pembiayaan dan Pembayaran Digital dalam Meningkatkan Produktivitas UMKM*. ISEI, Jakarta.
- Saediman, H. (2015). Prioritizing Commodities in Southeast Sulawesi Province of Indonesia Using AHP Based Borda Count Method. *Asian Social Science*, 11(15), 171-179.
- Sianturi, Ronda D. 2020. *Manajemen Pemasaran Menggunakan Analisis SWOT pada UMKM Guna Meningkatkan Daya Saing UMKM*. *Journal of Business and Economics Research (JBE)* Vol. 1 No.1. ISSN 2716-4128.
- Sibarani, Parlan. (2024, Juli 22). *Hilirisasi Produk Pertanian Gapoktan Sri Karya* [Presentasi]. Seminar Series KKP 5.0, Medan.
- Sibuea, F. A., et al. 2023. *Pemberdayaan Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis dalam Pembiayaan Usaha Tani*. Jakarta: Umsu Press.
- Soedarto, T. (2024, Maret 28). *Pertanian Tanaman Pangan dan Hilirisasi untuk Mendukung Pertumbuhan Ekonomi* [Presentasi]. Seminar Series KKP 5.0, Surabaya.

- Som, O., & Kirner, E. (2015). *Low-tech Innovation*. Springer Books.
- Stiglitz, J. E. 2018. From Manufacturing Led Export Growth to a 21st Century Inclusive Growth Strategy: Explaining the Demise of a Successful Growth Model and What To Do About It. UNU-WIDER: Think Development – Think WIDER.
- Sun, Biao, Chuanglin Fang, Xia Liao, Xiaomin Guo, Zhitao Liu (2023). The relationship between urbanization and air pollution affected by intercity factor mobility: A case of the Yangtze River Delta region. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195925523000586>
- Su, D., & Yao, Y. (2016). Manufacturing as the Key Engine of Economic Growth for Middle Income Economies. ADBI Working Paper Series No. 573.
- Susilowati, D., Mardiyani, S.A., dan Suyamto. 2021. Peranan UMKM Agribisnis Komoditi Apel melalui Hilirisasi Pertanian dalam Pemulihan Perekonomian di Kota Batu. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* Vol. 5 No. 4. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.04.27>
- Tunreng, La. Hilirisasi Pangan di Indonesia. Disampaikan pada Seminar Series “Hilirisasi Pangan: Kunci Kebangkitan Ekonomi Indonesia”, 25 Juni 2024 di Makassar.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2016). *Trade and Development Report, 2016*. New York and Geneva: United Nations.
- United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER) (2022). *The Developer’s Dilemma Structural Transformation, Inequality Dynamics, and Inclusive Growth* Edited by Armida Salsiah Alisjahbana, Kunal Sen, Andy Sumner, Arief Anshory Yusuf
- Vannutelli, Silvia, Sergio Scicchitano, Marco Biagetti (2019). Routine biased technological change and wage inequality: do workers’ perceptions matter? <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/228709/1/GLO-DP-0763.pdf>
- Villalba, R., Venus, T. E., & Sauer, J. (2023). The ecosystem approach to agricultural value chain finance: A framework for rural credit. *World Development*, 164 (C).
- World Bank (2024a). *Climate-Smart Agriculture*
- World Bank (2024b). *Increasing Connectivity for Enhanced Food Supply Chain Resilience*
- World Bank (2016). *Achieving the Demographic Dividend: An Opera Tool For Country-Specific Investment Decision-Making In Pre-Dividend Countries* World Bank Document
- World Bank (2017). *Future of Food Shaping the Food System to Deliver Jobs*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/406511492528621198/pdf/114394-WP-PUBLIC-18-4-2017-10-56-45-ShapingtheFoodSystemtoDeliverJobs.pdf>
- World Bank Group. (2020). *Doing Business 2020: Indonesia. Doing Business 2020, Economy Profile Indonesia*, 1–127. <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>
- World Bank (2021). *Supply Chain Finance by Development Banks and Public Entities*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/359771613563556978/pdf/Supply-Chain-Finance-by-Development-Banks-and-Public-Entities-Handbook.pdf>
- World Bank (2022). *Trade for Growth and Economic Transformation. Indonesia Economic Prospects December 2022*.

Yu, K. D., Tan, R., Aviso, K. B., Promentilla, M. A., & Santos, J. R. (2014). A Vulnerability Index For Post-Disaster Key Sector Prioritization. *Economic Systems Research*, 26, 81-97.

Yusuf, A. A., Anglingkusumo, R., & Sumner, A. (2021). A direct test of Kuznets in a developing economy: A cross-district analysis of structural transformation and inequality in Indonesia. *Regional Studies, Regional Science*, 8(1), 184-206. <https://doi.org/10.1080/21681376.2021.1884846>.

Yusuf, Arief A. (2023). *Kajian Computable General Equilibrium* serta Pencarian Sumber-sumber Pertumbuhan Ekonomi Aceh.

Zulbainarni, Nimmi. 2024. *Kebijakan Pembangunan Kelautan dan Perikanan Berbasis Valuasi Ekonomi*. IPB Press.

Zulbainarni, Nimmi (2024, Juni 25). Upaya Peningkatan Hilirisasasi Pangan (Maritim) [Presentasi]. Seminar Series KKP 5.0, Makassar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada para pembicara yang telah memberi pandangan-pandangannya yang sangat bermanfaat dalam penulisan Buku KKP 5.0 ini pada rangkaian Seminar Series Buku Kajian Kebijakan Publik (KKP) 5.0 yang diselenggarakan di kota Surabaya (Model Hilirisasi Indonesia), Makassar (Hilirisasi Pangan: Kunci Kebangkitan Ekonomi Indonesia), dan Medan (Peran ISEI Memperkuat Sinergi dan Kebangkitan Ekonomi: Model Hilirisasi Pangan di Indonesia) yaitu: Amalia Adininggar Widyasanti, ST, M.Si, M.Eng, Ph.D (Deputi Bidang Ekonomi Bappenas, Pengurus Bidang I PP ISEI), Prof. Teguh Sudarto (Guru Besar UPN Veteran Jawa Timur), Yugi Prayanto (Wakil Kepala Badan Bidang Ekonomi Kerakyatan KADIN, Wakil Ketua Bidang II PP ISEI), Prof. Bustanul Arifin (Guru Besar Fakultas Pertanian Unila, Ketua FG Ketahanan Pangan dan Transformasi Pertanian Bidang II PP ISEI), Dr. Nimmi Zulfainarni (Lektor

Kepala Sekolah Bisnis IPB, Ketua FG Pengembangan Ekonomi Maritim Bidang II PP ISEI), Dr. La Tunreng (Direktur Utama PT Hadin Metavisi Akademika), M. Firman Hidayat (Deputi Bidang Koordinator Sumber Daya Maritim, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi), Prof. Dr. Muhammad Firdaus (Pengurus Bidang III ISEI), Prof. Elisa Julianti (Wakil Dekan Fakultas Pertanian USU) dan Parlan Sibarani (*Local Champion* Gapoktan Sri Karya). Secara khusus, ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Prof. Arief Anshory Yusuf dan Reza Anglingkusumo (Pengurus Bidang II PP ISEI) atas masukan dan diskusi dalam penulisan buku ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Dinda Herfian Wardhani, Hayatullah Khumeini, Fickry Widya Nugraha, Putu Paulus Adi Susila, Teguh Arifyanto, Dhony Iwan Kristanto atas dukungannya dalam penulisan buku ini.



IKATAN SARJANA EKONOMI INDONESIA