



KEMENTERIAN PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA



DESAIN STRATEGI

IMPLEMENTASI PEMBANGUNAN PERTANIAN MAJU,
MANDIRI DAN MODERN MENDUKUNG PRIORITAS NASIONAL

2020-2024

“

Kunci keberhasilan adalah koordinasi pengawasan yang sistematis yang dikawal dengan disiplin.

Bukan seremonial, bukan proyek tetapi Edukasi tentang program terukur, cara dan tatakelola (manajemen) hulu-hilir pertanian, serta perilaku insan pertanian yang sesuai dengan tantangan era. Ini sama dengan program Reguler Maksimum dan SPP.

Syahrul Yasin Limpo
Menteri Pertanian RI

Pada Peringatan Hari Pangan Sedunia
Senin, 25 Oktober 2021

”





KEMENTERIAN PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA



DESAIN STRATEGI

IMPLEMENTASI PEMBANGUNAN PERTANIAN MAJU,
MANDIRI DAN MODERN MENDUKUNG PRIORITAS NASIONAL

2020-2024

SAMBUTAN MENTERI PERTANIAN

Sektor pertanian mempunyai peran penting dan strategis dalam perekonomian nasional, salah satunya adalah menyediakan pangan bagi sekitar 273 juta jiwa penduduk Indonesia. Untuk itu, Pemerintah melalui Kementerian Pertanian terus berupaya keras untuk menyediakan pangan yang cukup bagi penduduk melalui peningkatan produksi dalam negeri, serta pada saat yang sama juga mendorong pengembangan komoditas pertanian berdaya saing yang berorientasi ekspor untuk menghasilkan devisa negara.



Pada awal tahun 2020, Indonesia dan seluruh dunia dihadapkan pada masalah pandemi Covid-19 yang sangat memengaruhi perekonomian dunia, termasuk sektor pertanian. FAO juga telah memperingatkan potensi terjadinya krisis pangan global akibat adanya restriksi ekspor. Pada tataran nasional, selain menyebabkan terganggunya distribusi pangan, pandemi Covid-19 juga berdampak terhadap menurunnya daya beli masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat agar Indonesia dapat keluar dari jerat masalah dampak ekonomi pandemi Covid-19.

Di tengah terpuruknya perekonomian nasional akibat pandemi Covid-19, sektor pertanian mampu tetap bertahan dan secara konsisten tumbuh positif, termasuk pada Triwulan I dan II tahun 2021. Ekspor pertanian juga menunjukkan kinerja yang membanggakan. Hal ini tentunya tidak terlepas dari berbagai program/kegiatan pembangunan pertanian yang dilaksanakan telah *on the right track* dan sesuai dengan arah kebijakan Pembangunan Pertanian yaitu Pertanian Maju, Mandiri dan Modern.

Mengingat ruang lingkup Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern yang luas dan komprehensif, Kementerian Pertanian telah menyusun strategi dalam perencanaan dan implementasi program dan kegiatan agar dapat lebih terkoordinasi serta efektif dan efisien dalam mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, yaitu Desain Strategi Implementasi Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern Mendukung Prioritas Nasional 2020-2024 melalui lima pendekatan strategi Cara Bertindak (CB) yang meliputi: (1) CB1:Peningkatan kapasitas produksi; (2) CB2: Diversifikasi pangan lokal; (3) CB3:Penguatan cadangan dan sistem logistik pangan; (4) CB4: Pengembangan pertanian modern; dan (5) CB5: Gerakan tiga kali ekspor atau Grati eks.

Bentuk keseriusan Kementerian Pertanian dalam mewujudkan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern ditunjukkan dengan upaya dan tekad untuk terus bergerak melaksanakan program dan strategi pembangunan pertanian yang lebih antisipatif. Program dan strategi pembangunan pertanian tersebut tidak hanya diarahkan untuk mendorong peningkatan produktivitas dengan menggunakan

sumber daya yang unggul hasil riset dan didukung modernisasi pertanian, namun juga mendorong pertanian berbiaya rendah melalui pembiayaan KUR, pendekatan korporasi petani, serta peningkatan efektivitas bantuan pemerintah dan subsidi, serta terus berupaya mempertahankan kinerja ekspor pertanian melalui peningkatan kualitas dan daya saing produk pertanian.

Selain fokus untuk menjalankan amanah RPJMN 2020-2024 dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional, Kementerian Pertanian juga melakukan upaya terobosan mendukung percepatan pencapaian sasaran pembangunan pertanian seperti pengembangan Kawasan Pertanian Berskala Luas (*Food Estate*), menumbuhkembangkan Korporasi Petani, perluasan areal tanam baru, pengembangan 1000 Desa Hortikultura, 1000 Desa Korporasi Ternak Terintegrasi dengan Bank Pakan, Korporasi Produsen Benih Perkebunan (*Nursery*) Kelapa, Kopi dan Jambu Mete dan lain-lain.

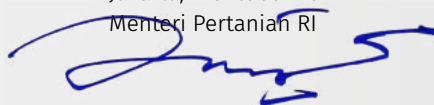
Untuk mendukung terciptanya sinergisme implementasi program pembangunan pertanian di lapangan telah dibentuk Komando Strategis Pembangunan Pertanian (KOSTRATANI) melalui revitalisasi fungsi, tugas, dan peran Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) pada setiap kecamatan di seluruh Indonesia dan juga menggerakkan seluruh *stakeholder* pertanian. Gerakan secara berjenjang mulai dari Kostratani di tingkat kecamatan, Kostrawil di kabupaten/kota, Kostrada di provinsi hingga Kostratan di pusat dalam kesatuan sistem diharapkan dapat sebagai pendorong peningkatan produksi dan produktivitas serta daya saing komoditas pertanian. Semua sinergi gerakan pembangunan pertanian tersebut terpantau langsung melalui *Agricultural War Room* (AWR) yang ada di Kementerian Pertanian.

Buku “Desain Strategi Implementasi Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern Mendukung Prioritas Nasional 2020-2024” diharapkan dapat sebagai acuan untuk mempermudah dalam implementasi pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern bagi para pejabat dan aparat yang menangani pembangunan pertanian dalam menghadapi tantangan yang semakin kompleks dalam mendukung prioritas nasional.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan ridho dan hidayah-Nya untuk mewujudkan tugas besar dalam memajukan pembangunan pertanian demi meningkatkan kesejahteraan dan martabat bangsa Indonesia.

Jakarta, Oktober 2021

Menteri Pertanian RI



Syahrul Yasin Limpo



IV

Desain Strategi Implementasi Pembangunan Pertanian
Maju, Mandiri dan Modern Mendukung Prioritas Nasional 2020-2024

KATA PENGANTAR

Masalah utama dalam penyelenggaraan manajemen pembangunan pertanian nasional adalah konsistensi antara penyusunan arah kebijakan dan tujuan program dengan penetapan sasaran lokasi dan penerima manfaat kegiatan di tingkat lapangan. Masalah ini timbul dari kegagalan dalam menerjemahkan visi, misi dan tujuan pembangunan nasional ke dalam sasaran pembangunan di tingkat regional, dimana sasarannya memerlukan integrasi ke dalam keterpaduan ruang wilayah perencanaan yang dibatasi pada batas-batas kewenangan dan batas administrasi wilayah pemerintahan. Di sisi lain, mekanisme, prosedur, jadwal dan agenda siklus perencanaan tahunan yang ketat membutuhkan kesamaan persepsi para pemangku kepentingan dalam memahami konsepsi pembangunan pertanian nasional agar dapat diterjemahkan secara terukur dan konsisten ke dalam rencana aksi implementasinya agar sejalan dengan rambu-rambu penyusunan program dan anggaran hingga ke tingkat output dan sub output.



Selain dituangkan ke dalam dokumen perencanaan program dan anggaran yang melekat pada tugas dan fungsi organisasi dalam bentuk Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024 dan Rencana Kerja Kementerian Pertanian tahunan (RKA-K/L) sebagai dokumen formal, Menteri Pertanian juga telah mencanangkan pertanian yang maju, mandiri dan modern sebagai pilar pembangunan pertanian di era Kabinet Kerja Tahun 2020-2024. Untuk mewujudkan pertanian yang maju, mandiri dan modern dibutuhkan instrumen pendukung yang dapat dengan mudah dipahami keterkaitannya dengan visi, misi dan tujuan pembangunan pertanian nasional, sehingga dapat membantu menjembatani penjabaran tujuan pembangunan jangka menengah ke dalam sasaran pembangunan pertanian tahunan.

Buku “Desain Strategi Implementasi Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern Mendukung Prioritas Nasional 2020-2024” merupakan upaya Kementerian Pertanian untuk menyuarkan paradigma baru Kementerian Pertanian dalam menjawab tantangan pembangunan pertanian di era milenial yang semakin kompleks. Buku ini diharapkan dapat berfungsi sebagai panduan dalam perencanaan dan implementasi pembangunan pertanian bagi aparat pembina teknis di pusat dan daerah serta para pemangku kepentingan lintas sektoral. Kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan dan penerbitan buku ini disampaikan penghargaan dan terima kasih.

Jakarta, Oktober 2021
Sekretaris Jenderal



Kasdi Subagyo

DAFTAR ISI

SAMBUTAN MENTERI PERTANIAN	II
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	VIII
DAFTAR TABEL	VIII

BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Tujuan	6

BAB II. KONSEP PEMBANGUNAN PERTANIAN MAJU, MANDIRI DAN MODERN	7
2.1. Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern sebagai Paradigma Baru Pembangunan Pertanian	8
2.2. Urgensi, Tantangan, dan Tahapan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern	14
2.3. Kedudukan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern	22

BAB III. KINERJA PEMBANGUNAN PERTANIAN TAHUN 2020	27
3.1. Kinerja Makroekonomi terkait Sektor Pertanian	29
3.2. Kinerja Penggunaan Anggaran	35
3.3. Capaian Program Prioritas Pembangunan Pertanian	36
3.4. Penghargaan yang diraih Kementerian Pertanian	47



Tim Penyusun

Kasdi Subagyo | Achmad Suryana | I Ketut Kariyasa | Trip Alihamsyah | Abdul Basit Adang Agustian | Ranny Mutiara Chaidirsyah | Hermanto | Budi Waryanto | Iim Mucharam | Wahyudi

Penyelaras

Achmad Suryana



BAB IV. PROGRAM, STRATEGI DAN SINERGI PELAKSANAAN PEMBANGUNAN PERTANIAN MAJU, MANDIRI DAN MODERN 49

- 4.1. Program dan Kegiatan 50
- 4.2. Strategi Implementasi (Cara Bertindak) Program dan Kegiatan 54
- 4.3. Sinergitas Pelaksanaan Program dan Kegiatan 61



BAB V. PROGRAM TEROBOSAN DALAM PEMBANGUNAN PERTANIAN MAJU, MANDIRI DAN MODERN 67

- 5.1. Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas 68
- 5.2. Program Peningkatan Nilai Tambah Dan Daya Saing Industri 86
- 5.3. Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi 94
- 5.4. Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasi 101
- 5.5. Dukungan Manajemen 107

BAB VI. MEKANISME PELAKSANAAN PEMBANGUNAN PERTANIAN MAJU, MANDIRI DAN MODERN 111

- 6.1. Perencanaan 112
- 6.2. Pendanaan 114
- 6.3. Monitoring dan Evaluasi 117
- 6.4. Pengawasan dan Pengendalian 122

BAB VII. PENUTUP 123



DAFTAR

GAMBAR DAN TABEL

Daftar Gambar

Gambar 2.1.	Pilar Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern	13
Gambar 2.2.	Tahapan Pembangunan dan Arah Kebijakan RPJPN 2005-2025	20
Gambar 3.1.	Kontribusi PDB Sektor Pertanian Luas dan Sempit Terhadap PDB Nasional, 2021-30	
Gambar 3.2.	Perkembangan NTP dan NTUP, 2019-2020	32
Gambar 3.3.	Perkembangan Nilai Ekspor, Nilai Impor dan Neraca Perdagangan Internasional Pertanian, 2019-2020	33
Gambar 3.4.	Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja di Sektor Pertanian Periode 2019-2020	34
Gambar 3.5.	Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Nasional, 2019-2020	37
Gambar 3.6.	Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung Nasional, 2019-2020	37
Gambar 3.7.	Perkembangan Produksi Komoditas Sayuran dan Buah Nasional, 2019-2020	38
Gambar 3.8.	Perkembangan Produksi Komoditas Perkebunan Nasional, 2019-2020	39
Gambar 3.9.	Perkembangan Produksi Hasil Peternakan, 2019-2020	41
Gambar 3.10.	Realisasi KUR Sektor Pertanian, Januari-September 2019 dan 2020	42
Gambar 4.1.	Strategi Implementasi (Cara Bertindak) Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern	54
Gambar 6.1.	Mekanisme Perencanaan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern	114

Daftar Tabel

Tabel 3.1.	Perkembangan PDB Pertanian Luas dan Sempit Berdasarkan Harga Konstan, 2019-2020 (Rp Milyar)	29
Tabel 3.2.	Realisasi Penggunaan Anggaran Kementerian Pertanian, 2019-2020	35
Tabel 3.3.	Perkembangan Populasi Ternak, 2019-2020	40
Tabel 3.4.	Anggaran Pembangunan Pertanian Menurut Subsektor dan Sumbernya, 2020	42
Tabel 3.5.	Jumlah Alsintan yang Didistribusikan (Unit)	44
Tabel 4.1.	Program dan Kegiatan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern	52
Tabel 4.2.	Sinergitas Program dan Kegiatan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern serta Keterlibatan Eselon I Lingkup Kementerian Pertanian	63
Tabel 4.3.	Sinergitas Program dan Kegiatan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern serta Keterlibatan Antar Lintas Kementerian/Lembaga	65



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Sektor pertanian merupakan pilar utama penopang pembangunan ekonomi nasional. Di banyak negara yang ekonominya berbasis sumber daya alam, pertumbuhan ekonomi nasionalnya diawali dari keberhasilan pembangunan pertanian. Bagi Indonesia, pada saat ini sektor pertanian bukan saja sebagai sektor penyedia bahan pangan bagi 273 juta penduduk, tetapi juga merupakan penyedia lapangan kerja dan sumber pendapatan rumah tangga, terutama bagi warga yang tinggal di pedesaan. Disamping itu sektor pertanian menopang pertumbuhan ekonomi nasional melalui penyediaan bahan baku bagi industri manufaktur, aktivitas ekspor hasil pertanian dan turunannya, dan melalui pendekatan pembangunan pertanian berkelanjutan juga mendukung kelestarian sumber daya alam dan lingkungan. Peran penting sektor pertanian sebagai katup pengaman ekonomi nasional pada saat terjadi beberapa kali krisis ekonomi global dan nasional juga telah terbukti, terakhir seperti yang dialami saat ini yaitu pandemi Covid-19. Pada tahun 2020, saat ekonomi global dan nasional mengalami resesi, sektor pertanian masih mampu tumbuh positif walaupun lebih rendah dari tahun sebelumnya.

Namun demikian tantangan untuk membangun pertanian tidaklah mudah, pertanian adalah mega sektor yang keberhasilan pembangunannya sangat tergantung dari dukungan sektor lain, terlebih di era reformasi dan otonomi daerah ini dimana penyelenggaraan manajemen pembangunan pertanian harus berlandaskan pada prinsip *good governance* dan *clean government*. Sesuai



“

Pada tahun 2020, saat ekonomi global dan nasional mengalami resesi, **sektor pertanian masih mampu tumbuh positif** walaupun lebih rendah dari tahun sebelumnya.

”

Undang-Undang (UU) nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, kewenangan pembangunan di bidang pertanian sudah merupakan kewenangan daerah. Hanya sebagian kecil urusan bidang pertanian yang menjadi kewenangan Kementerian Pertanian, yaitu terutama dalam penyiapan norma, standar, prosedur dan kriteria (NSPK) yang terkait dengan pengaturan dan pembinaan penyediaan sarana prasarana



pertanian yang tidak mampu disediakan secara mandiri oleh petani dan tidak diminati swasta, peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) (*capacity building*) serta mengatasi kegagalan pemasaran produk pertanian (*market failure*).

Keberhasilan pembangunan pertanian sangat ditentukan oleh ketepatan dalam perencanaannya yang memperhatikan lingkungan strategis pembangunan, seperti arahan strategis perencanaan nasional yang tertuang dalam RPJMN 2020-2024, keragaman wilayah Nusantara beserta sumber daya alamnya, semangat serta mekanisme otonomi daerah. Selain itu, pembangunan pertanian perlu memperhatikan keseimbangan pembangunan antar wilayah barat dan timur Indonesia, Jawa dan luar Jawa

serta perdesaan dan perkotaan. Dengan demikian, secara internal (*inward looking*) perencanaan pembangunan pertanian harus memperhatikan potensi dan permasalahan pembangunan sesuai karakteristik di masing-masing wilayah, baik aspek sumber daya (agroekosistem), sosial ekonomi masyarakat serta pengaturan tata ruang wilayah, terutama daya dukung dan daya tampung wilayah. Adapun secara eksternal (*outward looking*), perencanaan pembangunan pertanian harus memperhatikan posisi Indonesia dibandingkan dengan negara lain di dunia, terutama kesiapan sumber daya manusia pertanian dalam menghadapi tantangan globalisasi perdagangan dunia, perubahan iklim serta tuntutan untuk mencapai target *Milenium Development Goals* (MDG's) dan *Sustainable Development Goals* (SDG's).

Dengan memperhatikan isu strategis nasional dan lingkungan strategis internasional, maka arah dan pendekatan perencanaan pembangunan pertanian nasional harus mampu memecahkan permasalahan serta menjawab tantangan dan peluang peningkatan peran sektor pertanian dalam mewujudkan ketahanan pangan dan gizi, meningkatkan kesejahteraan petani, meningkatkan nilai tambah sepanjang rantai nilai agribisnis, mendukung industri manufaktur melalui penyediaan bahan baku, dan peningkatan ekspor hasil pertanian dan turunannya. Pendekatan perencanaan pembangunan yang dimaksud adalah perencanaan partisipatif yang dilakukan dengan melibatkan petani dan swasta sebagai pelaku usaha di lapangan yang berorientasi pada pemberdayaan dan bisnis serta pendekatan perencanaan integratif yang dilakukan dengan mengubah paradigma peran dan fungsi aparat perencana dan pembina teknis di lapangan agar mampu menjadi regulator, motivator, fasilitator dan dinamisor aktivitas usahatani di lapangan (*rather steering than rowing*).

Upaya untuk merencanakan pembangunan pertanian yang sejalan dengan perubahan dinamika pembangunan nasional membutuhkan dukungan keberadaan instrumen perencanaan yang bersifat politis, teknokratis dan partisipatif sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional. Visi, misi dan tujuan perencanaan

pembangunan jangka menengah nasional yang tertuang dalam RPJMN 2020-2024 yang telah dijabarkan ke dalam perencanaan jangka menengah sektor pertanian yang tertuang dalam Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024 harus dapat dipahami dengan baik oleh perencana di masing-masing unit perencanaan Eselon I lingkup Kementerian Pertanian, Organisasi Perangkat Daerah (OPD) lingkup pertanian provinsi dan kabupaten/kota, aparat pembina teknis serta instansi pendukung lintas sektoral lainnya. Untuk itu





“

Upaya untuk merencanakan pembangunan pertanian yang sejalan dengan perubahan dinamika pembangunan nasional **membutuhkan dukungan** keberadaan instrumen perencanaan yang bersifat **politis, teknokratis dan partisipatif**”

”

dibutuhkan suatu pedoman atau panduan yang dapat menerjemahkan dokumen perencanaan pembangunan pertanian nasional, sehingga dapat diterjemahkan ke dalam dokumen perencanaan pembangunan jangka menengah di daerah dalam bentuk RPJMD dan Renstra Organisasi Perangkat Daerah lingkup pertanian provinsi dan kabupaten/kota.

Arah pembangunan pertanian dalam periode lima tahun ke depan (2020-2024) adalah menuju pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern. Untuk

itu, disusunnya Buku “Desain Strategi Implementasi Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern Mendukung Prioritas Nasional 2020-2024” dengan tujuan untuk menyediakan informasi pendukung, sebagai arahan bagi penyusunan perencanaan pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern di pusat dan daerah. Diharapkan informasi pendukung ini dapat memperjelas dalam penyusunan kebijakan, tujuan program dan sasaran kegiatan serta penganggaran yang disusun secara terpadu, bertahap dan berkesinambungan dengan memperhatikan aspek konseptual dan operasionalisasinya di lapangan. Lingkup bahasan dalam buku ini terdiri dari konsep dan pengertian; program dan kegiatan utama, termasuk program terobosan; strategi serta sinergitas pelaksanaan; dan mekanisme pelaksanaan pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern.

1.2. TUJUAN

Tujuan disusunnya Buku Desain Strategi Implementasi Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern Mendukung Prioritas Nasional 2020-2024 adalah untuk menyediakan :

- Instrumen perencanaan pendukung dalam menjabarkan arah kebijakan, tujuan program dan sasaran kegiatan pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern yang dituangkan di dalam dokumen Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024 untuk selanjutnya dijabarkan secara operasional ke dalam Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Pertanian (RKA K/L).
- Instrumen perencanaan pendukung dalam menjabarkan arah kebijakan, tujuan program dan sasaran kegiatan pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern yang dituangkan di dalam pedoman umum, petunjuk pelaksanaan dan petunjuk teknis pelaksanaan program dan kegiatan di masing-masing Eselon I lingkup Kementerian Pertanian dan Organisasi Perangkat Daerah lingkup pertanian di provinsi/kabupaten/kota.
- Instrumen rujukan dalam penyusunan bahan koordinasi dan sosialisasi dalam menggalang dukungan bagi pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern dari: (1) parlemen yang menjadi mitra kerja Kementerian Pertanian; (2) instansi lintas sektoral di pusat dan daerah serta para pemangku kepentingan lainnya; dan (3) akademisi, praktisi dan media massa dalam memahami konsepsi dan penyelenggaraan manajemen pembangunan pertanian.





BAB II

KONSEP PEMBANGUNAN
PERTANIAN MAJU, MANDIRI DAN
MODERN

2.1. Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern sebagai Paradigma Baru Pembangunan Pertanian

Visi Presiden dan Wakil Presiden Republik Indonesia (RI) 2020-2024 mengenai pembangunan nasional tertuang dalam Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 18 tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024, yaitu: *“Terwujudnya Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”*. Sebagai penerjemahan dari visi Presiden dan Wakil Presiden RI tersebut dan sebagai bagian integral dari pembangunan nasional, Kementerian Pertanian menetapkan arah pembangunan pertanian 2020-2024 adalah mewujudkan *“Pertanian yang Maju, Mandiri dan Modern untuk Terwujudnya Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”*.

Untuk memahami **Pertanian Maju, Mandiri, dan Modern** yang ditargetkan untuk diwujudkan dalam periode pembangunan 2020-2024, berikut dipaparkan secara ringkas konsepsi pola pikir serta pengertiannya. *Renstra Kementerian Pertanian 2020-2024* mendefinisikan **Pertanian Maju** sebagai peningkatan kualitas sumber daya manusia pertanian yang mampu meningkatkan produktivitas kerja dan kesejahteraannya, atau dalam kata lain pertanian yang berkembang progresif dan tumbuh positif secara berkelanjutan sesuai sasaran yang ditetapkan. Untuk mencapai hal ini pembangunan pertanian dengan

memelihara keberlanjutan dari proses pembangunan sebelumnya dengan penyesuaian serta koreksi untuk melakukan pendalaman dan penajaman kebijakan dan program, perluasan serta percepatan dalam pelaksanaannya, dan adaptif serta responsif terhadap tantangan dan peluang dengan memanfaatkan teknologi inovatif, termasuk teknologi digital.

Pertanian maju bersifat dinamis dan progresif dalam arti terus-menerus tumbuh berkembang pesat secara berkelanjutan. Dalam konsep pembangunan, maju adalah prinsip perbaikan terus-menerus (*continuous improvement*) dengan memanfaatkan teknologi inovatif



dan rekayasa kelembagaan untuk merespons setiap kendala, tantangan, maupun permasalahan yang muncul dalam praktik pembangunan pertanian di lapangan. Pertanian maju yang tumbuh berkelanjutan diperlukan dalam mendukung pertumbuhan berbagai sektor perekonomian nasional dan daerah; pencapaian ketahanan pangan dan gizi berbasis pemanfaatan sumber daya nasional secara optimal; dan peningkatan kesejahteraan petani, pelaku usaha agribisnis lainnya, serta masyarakat secara umum.

Secara singkat Renstra Kementan 2020-2024 mendefinisikan Pertanian

Mandiri sebagai pembangunan pertanian berdasarkan kemampuan dalam negeri sesuai dengan kondisi masyarakat artinya **pertanian mandiri** adalah pertanian yang resilien (tangguh) dan mampu tumbuh secara berkelanjutan melalui pemanfaatan sumber daya domestik secara optimal dan lingkungan strategis global berdasarkan kepentingan nasional. Sumber daya pembangunan pertanian meliputi sumber daya alam, sumber daya manusia (SDM), teknologi serta rekayasa kelembagaan, dan budaya serta kearifan lokal. Lingkungan strategis global di antaranya terkait dengan kondisi perekonomian global, perdagangan internasional pertanian, dan hubungan timbal balik dalam kesetaraan antar negara lembaga internasional. Kemandirian dapat terwujud apabila sektor pertanian memiliki daya saing, yang untuk itu usaha pertanian perlu dilaksanakan dengan prinsip efisiensi agar produk-produk pertanian yang dihasilkan memiliki daya saing di pasar domestik maupun internasional.

Kemandirian berarti kedaulatan dalam menentukan pilihan dan kebijakan. Dalam konteks pembangunan pertanian, hal ini dapat dicerminkan oleh (1) kemandirian dalam proses pembangunan pertanian, (2) kemandirian dalam pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat, dan (3) kemandirian petani dalam melaksanakan usahatani. Kemandirian bukan berarti mengisolasi



Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat



diri atau membatasi diri hanya memanfaatkan sumber daya yang dimiliki sendiri saja, tetapi perlu juga memanfaatkan seluruh potensi dan peluang yang ada, termasuk dalam konteks global, untuk mencapai tujuan pembangunan pertanian, sepanjang dalam proses pengambilan keputusan untuk memanfaatkan berbagai sumber daya tersebut berdasarkan pertimbangan kepentingan nasional.

Kemandirian dalam proses pembangunan pertanian diartikan bahwa penetapan tujuan, sasaran, kebijakan, dan strategi pembangunan pertanian hanyalah didasarkan pada kepentingan nasional dan untuk kesejahteraan masyarakat, termasuk para petani. Pertanian mandiri diupayakan melalui pemanfaatan berbagai inovasi kreatif dan solutif untuk mengurangi ketergantungan atas

pasokan input, meningkatkan akses permodalan usaha, dan memperluas pasar domestik dan internasional. Peran pemerintah diperlukan untuk mendorong pemanfaatan secara optimal seluruh potensi sumber daya pembangunan dan menggerakkan seluruh pemangku kepentingan (*stakeholder*) untuk melaksanakan kemitraan sejajar dan saling menguntungkan.

Kemandirian petani dalam melaksanakan usahatani dapat dilihat dari kemampuannya menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha. Kehadiran pemerintah bersifat fasilitasi dan pendampingan atau pemberdayaan untuk meningkatkan kemampuan petani mengembangkan usahatani, termasuk fasilitasi untuk

memanfaatkan teknologi inovatif dan akses terhadap sumber permodalan, teknologi, informasi, dan pasar.

secara terbuka dan siap merespons berbagai peluang serta tantangan pada tingkat nasional maupun global.

Kemandirian pangan, sesuai rumusan dalam UU Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan adalah kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi pangan yang beraneka ragam yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat. Pemanfaatan potensi sumber daya ini dilakukan dengan prinsip efisiensi usaha untuk menghasilkan produk pangan yang berdaya saing. Melalui pendekatan ini, Indonesia akan mampu menyediakan pangan dan gizi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan konsumsi pangan masyarakat guna dapat hidup sehat, cerdas, aktif, dan produktif; menangkal dampak gejolak pasokan dan harga pangan di pasar internasional; dan bahkan berpotensi untuk menghasilkan surplus sehingga dapat menyumbang pasokan pangan bagi dunia.

Pertanian Modern yaitu pembangunan pertanian berbasiskan inovasi yang sejalan dengan revolusi industri 4.0 sehingga pertanian modern yang dikembangkan memiliki karakteristik: memproduksi sesuai kebutuhan, bernilai ekonomi tinggi, produktivitas tinggi serta bersifat ramah lingkungan dan berkelanjutan sebagaimana tercantum pada Renstra Kementan 2020-2024, artinya **pertanian modern** adalah pertanian yang mampu bersaing

“

Pertanian mandiri diupayakan melalui **pemanfaatan berbagai inovasi kreatif dan solutif** untuk mengurangi ketergantungan atas pasokan input, meningkatkan akses permodalan usaha, dan **memperluas pasar domestik dan internasional**.

”

Pertanian modern memiliki kemampuan untuk merespons dinamika lingkungan strategis global, termasuk dari potensi krisis yang bersumber dari guncangan (*shock*) ekonomi global, perubahan iklim, bencana alam, ataupun bencana non-alam seperti Covid-19.

Frasa modern lazim digunakan sebagai penciri sikap dan mentalitas masyarakat yang memiliki kemampuan dalam penciptaan dan penguasaan teknologi inovatif. Modernisasi pertanian tercermin dari perubahan sikap dan mentalitas pemangku kepentingan dalam menguasai dan memanfaatkan kemajuan teknologi dan kelembagaan yang dipergunakan dalam proses produksi, pengolahan hasil, dan distribusi/pemasaran dalam suatu rangkaian alur sistem pangan dan pertanian.



Ketiga karakteristik di atas menjadi ciri utama yang saling kait-mengait dan saling menguatkan dalam pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern. Dengan demikian, pengertian **pertanian maju, mandiri dan modern** adalah pertanian yang berkembang progresif dan tumbuh positif secara berkelanjutan sesuai sasaran yang ditetapkan, melalui pemanfaatan sumber daya domestik secara optimal dan lingkungan strategis global berdasarkan kepentingan nasional, yang mampu bersaing secara terbuka dan siap merespons berbagai peluang serta tantangan pada tingkat nasional maupun global. Pertanian maju mandiri dan modern didukung oleh empat pilar yaitu: (1) riset dan penerapan inovasi dan teknologi, termasuk mekanisasi dan digital; (2) penerapan prinsip efisiensi yang dapat menciptakan rendah biaya dalam proses produksi dan meningkatkan daya saing produk pertanian; (3) pertumbuhan produktivitas dan

produksi yang dicapai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan; dan (4) perluasan atau ekspansi usaha berwawasan keberlanjutan (Gambar 2.1).

Melalui pembangunan pertanian yang memiliki semangat untuk maju, dilaksanakan dengan prinsip kemandirian dan berorientasi modern, pencapaian tujuan dan sasaran pembangunan pertanian akan lebih mudah untuk diwujudkan. Dalam implementasinya, pertanian maju, mandiri, modern merupakan penerapan dari konsep *Sustainable Agriculture Development* atau Pembangunan Pertanian Berkelanjutan.

Dalam konsep pembangunan pertanian berkelanjutan setiap kebijakan yang dirumuskan dan program serta kegiatan pembangunan pertanian yang diimplementasikan memperhatikan keselarasan dalam tiga aspek, yaitu sosial, ekonomi, dan biofisik/lingkungan. Dimensi sosial memperhatikan hak dan kepentingan petani, termasuk petani skala kecil dan pelaku usaha agribisnis pangan untuk meningkatkan kesejahteraannya; dimensi ekonomi berkaitan dengan pengembangan produktivitas dan profitabilitas serta resiliensi usaha pertanian dalam menghadapi setiap permasalahan usaha dengan prinsip efisiensi dan daya saing; dan dimensi lingkungan terkait dengan pemanfaatan sumber daya yang menerapkan prinsip-prinsip kelestarian lingkungan dan keberlanjutan sehingga dapat diwariskan kepada generasi selanjutnya secara estafet dengan kapasitas produksi yang lebih baik.



Gambar 2. 1 Pilar Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern.

Dalam *Sustainable Development Goals* atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs/TPB) 2030 Tujuan 2: Menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, dan meningkatkan pertanian berkelanjutan; paling sedikit terdapat dua target yang sejalan dengan konsep Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern seperti dijelaskan di atas. Pertama, Target 2.3 yaitu menggandakan produktivitas pertanian dan pendapatan produsen pangan skala kecil, termasuk melalui akses yang sama terhadap lahan, sumber daya produktif dan input lainnya, pengetahuan, jasa keuangan,

dan pasar. Kedua, Target 2.4 yaitu menjamin sistem produksi pangan berkelanjutan dan menerapkan praktik pertanian tangguh yang dapat meningkatkan produksi dan produktivitas; membantu menjaga agroekosistem, memperkuat kapasitas adaptasi terhadap perubahan iklim, cuaca ekstrim, kekeringan, banjir dan bencana lainnya; serta secara progresif memperbaiki kualitas tanah dan lahan. Kedua Target dalam SDGs Tujuan 2 tersebut pada dasarnya sejalan dan menjadi bagian penting dalam perumusan kebijakan dan program untuk mewujudkan pertanian maju, mandiri dan modern.

2.2. Urgensi, Tantangan, dan Tahapan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern

A. URGENSI

Urgensi atau pentingnya pembangunan pertanian dengan pendekatan maju, mandiri dan modern karena pertanian masih tetap menjadi salah satu pilar utama pembangunan nasional. Pilar ini harus berdiri kokoh untuk menopang pembangunan nasional, khususnya di bidang ekonomi di era pergaulan internasional yang semakin terbuka. Pertumbuhan ekonomi nasional yang berdaya saing dalam pergaulan ekonomi global menjadi salah satu prasyarat bagi “Terwujudnya Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong.

Beberapa aspek yang menunjukkan urgensi atau pentingnya pembangunan pertanian maju, mandiri, modern, di antaranya adalah:

Pertama, pertanian merupakan penyedia pangan bagi seluruh penduduk. Dalam UU Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan diamanatkan bahwa penyelenggaraan pangan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia yang memberikan manfaat secara adil, merata, dan berkelanjutan berdasarkan kedaulatan pangan, kemandirian pangan dan ketahanan (pasal 3). Lebih lanjut diatur bahwa pemerintah dan pemerintah daerah bertanggung jawab atas ketersediaan pangan (pasal 12 ayat 1), bertanggung jawab dalam

mewujudkan keterjangkauan pangan bagi masyarakat, rumah tangga, dan perseorangan (pasal 46 ayat 1), dan berkewajiban meningkatkan pemenuhan kuantitas dan kualitas konsumsi pangan (pasal 59 ayat 1).

Salah satu penjabaran dari amanat UU Pangan tersebut, pemerintah menetapkan kebijakan pemenuhan pangan bagi masyarakat atau pencapaian ketahanan pangan dengan prinsip kemandirian pangan. Pemerintah juga menetapkan perlunya menjamin stabilitas pasokan dan harga pangan sepanjang tahun dan tersedia bagi seluruh masyarakat. Melalui pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern, kewajiban tersebut dapat dipenuhi dengan baik.

Kedua, pertanian merupakan sumber mata pencaharian bagi sebagian besar penduduk pedesaan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2018 total Rumah Tangga Tani (RTP) sebanyak 27,68 juta unit atau 42 % dari total RT di Indonesia. Persoalan lainnya adalah sebagian besar RTP tersebut merupakan petani skala kecil, dengan rata-rata pengusahaan lahan 0,5 ha, bahkan sebanyak 16,26 juta RTP (59%) hanya mengusahakan lahan lebih kecil dari 0,20 ha. (SUTAS 2018). Pertanian maju, mandiri dan modern diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani kelompok ini dan mengangkat kesejahteraannya.

Ketiga, sektor pertanian menjadi salah satu pilar penopang bagi kemajuan di sektor ekonomi lainnya. Dengan pangsa pertanian terhadap PDB sekitar 15% (rata-rata tahun 2018-2020), keterkaitan ke depan dan ke belakang (*upward and backward linkages*) sektor ini sangat beragam dan cukup besar. Sektor pertanian menjadi penopang kemajuan sektor lainnya melalui permintaan input pertanian (seperti pupuk, pestisida) dan alat mesin pertanian (alsintan) yang cukup besar, penyediaan bahan baku industri pangan dan manufaktur, penyumbang pada stabilitas upah melalui stabilitas pasokan dan harga pangan, dan penghasil devisa melalui kegiatan ekspor hasil pertanian.

“

Pemerintah juga menetapkan **perlunya menjamin stabilitas pasokan dan harga pangan** sepanjang tahun dan tersedia bagi seluruh masyarakat. Melalui pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern, kewajiban tersebut **dapat dipenuhi dengan baik.**

”

Keberhasilan pembangunan pertanian yang maju, mandiri, dan modern akan turut menyumbang pertumbuhan pada kegiatan-kegiatan perekonomian tersebut.



Keempat, sektor pertanian masih menjadi penyedia lapangan kerja yang cukup besar. BPS melaporkan pada Agustus 2020 jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian sebanyak 38,23 juta orang dari total pekerja sebanyak 128,45 juta orang, atau 29,76%. Permasalahannya adalah rata-rata upah pekerja di sektor pertanian relatif rendah, sekitar Rp1,7 juta (Februari 2021), yang berarti di bawah upah minimum regional di kebanyakan daerah. Peningkatan kesejahteraan para pekerja di sektor pertanian ini menjadi bagian dari tanggung jawab pemerintah. Untuk itu, diharapkan dengan

pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern yang juga di dalamnya menerapkan teknologi inovatif dapat meningkatkan efisiensi usaha sekaligus pendapatan pekerja di sektor pertanian.

Kelima, sektor pertanian berkali-kali menjadi penyelamat setiap terjadi krisis ekonomi global yang berimbas pada guncangan (*shock*) ekonomi nasional. Sektor pertanian terbukti menjadi katup pengaman saat terjadi krisis ekonomi nasional sebagai dampak krisis ekonomi global dan persoalan ekonomi dan politik dalam negeri tahun 1998/1999, dampak krisis keuangan global tahun 2008/2009, dan dampak pandemi Covid-19 pada tahun 2020 yang mengakibatkan terjadinya resesi ekonomi dunia yang ditandai dengan pertumbuhan negatif perekonomian global, yaitu -4,3%. Pada tahun tersebut ekonomi nasional juga mengalami resesi dengan pertumbuhan PDB turun -2,2%, sementara PDB pertanian masih dapat tumbuh sebesar 2,7%. Pada saat kinerja sektor industri pengolahan, transportasi, dan perdagangan terpukul keras, sektor pertanian mampu tumbuh positif sehingga kontraksi ekonomi tidak terjadi lebih dalam lagi. Karena itu, ketangguhan sektor pertanian menjadi prasyarat bagi pertumbuhan perekonomian nasional yang sehat. Untuk itu, pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern harus mampu diwujudkan dengan baik.



B. TANTANGAN

Jumlah penduduk Indonesia yang besar dan pertumbuhannya yang relatif masih tinggi, yang disertai dengan peningkatan pendapatan rumah tangga menciptakan pertumbuhan permintaan atau kebutuhan pangan terus-menerus setiap tahun, dengan permintaan yang juga meningkat dari sisi keragaman, kualitas, gizi, dan keamanan pangan. Dengan adanya dinamika penyediaan pangan di tingkat global akibat dari perubahan iklim, persoalan finansial global, kesadaran perlunya pembangunan berkelanjutan, pengutamaan kepentingan nasional, telah mengubah arah kebijakan pangan di masing-masing negara bahwa permasalahan pangan global



tidak dapat dipecahkan dengan hanya memperbaiki sistem distribusi pangan global, tetapi masing-masing negara harus memperkuat ketahanan pangannya. Dalam konteks pembangunan pangan, pertanian maju, mandiri dan modern pada dasarnya terkait dengan upaya peningkatan produksi, distribusi dan pemasaran, pengolahan hasil, dan pemanfaatan hasil pangan. Secara ringkas uraian mengenai tantangan tersebut sebagai berikut:

Pertama, dalam upaya peningkatan produksi, hasil-hasil pertanian dapat dipilah ke dalam tiga kelompok, yaitu sebagai bahan pangan, bahan baku industri, dan produk ekspor. Untuk meningkatkan produksi pangan dan

pertanian tersebut, tantangan yang dihadapi adalah:

- 1) Konversi lahan pertanian pangan ke penggunaan lain berlangsung terus-menerus yang menurunkan kapasitas produksi, sementara perluasan/pembukaan lahan pertanian sebagai penggantinya terbatas pada lahan sub optimal yang harus dikelola dengan hati-hati sesuai prinsip pembangunan berkelanjutan;
- 2) Degradasi kualitas sumber daya air dan perairan serta persaingan dalam pemanfaatan air dengan sektor industri semakin meningkat, yang akan mempersulit peningkatan perluasan tanaman dan produktivitas;
- 3) Usaha pertanian pangan didominasi oleh usahatani skala kecil (rata-rata luas lahan pertanian 0,5 ha luas lahan sawah 0,2 ha) dengan rata-rata usia petani yang menua (*aging farmer*) yang mengakibatkan kemampuan mengakses pada sumber teknologi, informasi, pasar, dan pembiayaan usaha terbatas;
- 4) Disrupsi teknologi di era industri 4.0 melalui modernisasi dan otomatisasi produksi pertanian di negara maju menjadikan tantangan untuk daya saing komoditas pertanian yang menyangkut kualitas, kuantitas dan kontinuitas produksi pangan;



- 5) Frekuensi dan intensitas kejadian perubahan iklim ekstrim semakin tinggi yang dapat berdampak pada penurunan produktivitas tanaman dan peningkatan risiko gagal panen; dan
- 6) Kesadaran masyarakat global tentang pentingnya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim menghendaki pengembangan pola usaha pertanian dilaksanakan dengan penerapan teknologi yang ramah lingkungan.
- 1) Rantai pasok pertanian belum semuanya terbangun secara efisien yang dapat memberikan pembagian *share* yang adil bagi pelaku di sepanjang rantai pasok, terutama bagi petani;
- 2) Prasarana logistik dan distribusi pangan nasional belum merata ke seluruh wilayah Indonesia, terutama di wilayah timur Indonesia;
- 3) Keterbatasan keterjangkauan fisik masih dialami oleh masyarakat yang berada di daerah dengan pembangunan prasarana transportasi yang masih terbatas, termasuk daerah terpencil serta pulau-pulau kecil serta terluar, terutama di timur Indonesia;

Kedua, dalam aspek pemasaran dan distribusi serta pengolahan hasil, tantangan yang dihadapi dalam pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern adalah:

- 4) Cadangan pangan daerah (provinsi, kabupaten/kota) dan lumbung pangan desa dan masyarakat belum terbangun menyeluruh di setiap daerah;
- 5) Komoditas pertanian yang sebagian diproduksi petani kecil masih belum mampu mempertahankan konsistensi jumlah dan waktu pasokan (masih tergantung musim) dan kualitas produk sesuai standar permintaan pasar;
- 6) Kemampuan petani meraih manfaat nilai tambah dari pengolahan hasil masih terbatas, baik dalam keahlian maupun dalam akses terhadap teknologi;
- 7) Proporsi kehilangan hasil (*losses*) produk pertanian dan pangan dari petani/usahatani sampai ke pengguna akhir (konsumen, industri, eksportir) masih cukup besar, yang dapat menurunkan pendapatan petani; dan
- 8) Proporsi pemborosan pangan (*food waste*) dari pengecer sampai dimanfaatkan (dimakan) oleh konsumen di rumah atau pun horeka (Hotel, Restoran, dan Katering) masih sangat besar.

Ketiga, tantangan yang dihadapi dalam pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern dalam aspek pemanfaatan hasil, khususnya untuk memenuhi kecukupan pangan adalah sebagai berikut:

- 1) Masih terdapat masyarakat, termasuk petani yang memiliki daya beli rendah, yang dicerminkan oleh proporsi penduduk miskin sebesar 9,78% dari total penduduk Indonesia atau 26,42 juta jiwa (Maret 2020);
- 2) Permintaan pangan meningkat secara berkelanjutan dalam jumlah, keragaman, kualitas, gizi, serta keamanan pangan; sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk, pendapatan rumah tangga, dan pengetahuan gizi masyarakat;
- 3) Permintaan makanan jadi dan kebiasaan makan di luar rumah meningkat sejalan dengan urbanisasi yang terus berlangsung dan proporsi wanita bekerja yang terus meningkat; dan
- 4) Pemanfaatan sumber pangan lokal dalam pola konsumsi masyarakat belum optimal, sehingga ketergantungan pada sumber karbohidrat beras dan terigu sangat tinggi.

Keseluruhan tantangan seperti diuraikan di atas intensitasnya menjadi lebih besar lagi dengan munculnya pandemi COVID-19 pada awal tahun 2020 yang berlanjut sampai pertengahan 2021 dan masih belum memperlihatkan tanda-tanda berakhir, baik secara global maupun di Indonesia. Pandemi ini mempengaruhi kemampuan dalam upaya peningkatan produksi, kelancaran distribusi dan

rantai pasok, kegiatan pengolahan hasil, serta kemampuan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangannya. Program dan kegiatan inovatif perlu diciptakan dan diimplementasikan untuk mengatasi hal ini.

C. TAHAPAN

Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 mengamanatkan adanya Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP) 2005-2025, RPJM 2020-2024, dan Rencana Kerja Pemerintah (RKP). Pembangunan nasional dalam RPJPN 2005-2025 terdiri dari sembilan bidang, yaitu bidang sosial budaya dan kehidupan beragama, ekonomi, ilmu

pengetahuan dan teknologi (IPTEK), politik, pertahanan dan keamanan, hukum dan aparatur, pembangunan wilayah dan tata ruang, penyediaan sarana dan prasarana, serta pengelolaan sumber daya alam (SDA) dan lingkungan hidup.

Secara substansial, pembangunan pangan dan pertanian pada RPJPN merupakan bagian dari upaya untuk terwujudnya pembangunan yang lebih merata dan berkeadilan. Secara konsisten mulai dari RPJPN 2005-2025 serta turunannya di setiap RPJMN memberikan ruang yang sangat luas bagi upaya-upaya untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional dan peningkatan kesejahteraan petani (Gambar 2.2).



(UU 17 Tahun 2007)

Gambar 2.2. Tahapan Pembangunan dan Arah Kebijakan RPJPN 2005-2025.

Tahapan pertama adalah mewujudkan ketahanan pangan dan gizi nasional dilakukan dengan peningkatan dengan perluasan pemenuhan produksi dalam negeri untuk memenuhi kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik dalam jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Peningkatan ketahanan pangan dan gizi merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah di segala tingkatan bersama masyarakat. Peranan pemerintah dari tingkat pusat sampai pada pemerintah daerah adalah memfasilitasi dan menyelenggarakan pengaturan, pembinaan, pengendalian, dan pengawasan terhadap ketersediaan pangan.

Tahapan kedua yaitu peningkatan efisiensi, modernisasi, dan nilai tambah sektor pertanian agar mampu bersaing di pasar dalam negeri dan internasional serta untuk memperkuat basis produksi secara nasional. Hal itu merupakan faktor strategis karena berkenaan dengan pembangunan perdesaan, pengentasan kemiskinan dan keterbelakangan, dan penguatan ketahanan pangan.

Pada tahapan ini ekstensifikasi dan intensifikasi dilakukan dengan penyediaan dan perbaikan jaringan irigasi termasuk memanfaatkan lahan sub optimal seperti lahan rawa dan pasang surut terutama di luar Jawa melalui program pengembangan alternatif perluasan lahan dalam menunjang peningkatan produksi pangan pertanian lainnya yang dilakukan secara selektif dan terintegrasi

dengan sektor lain dalam skala setempat dengan memperhatikan karakteristik lahan, wilayah, budaya, dan lingkungan setempat.

Dalam rangka memperlebar sekaligus memperkuat basis produksi secara nasional maka proses industrialisasi menjadi tahapan selanjutnya yang harus dilakukan, mengingat hal ini akan mendorong peningkatan nilai tambah kegiatan sektor primer terutama pertanian sebagai sumber bahan baku penting bagi pengembangan industri berbasis sumber daya alam, serta memiliki rantai keterkaitan nilai tambah yang besar baik ke belakang maupun ke depan.

Peningkatan efisiensi, modernisasi, dan nilai tambah pertanian dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan petani dengan mengembangkan usaha pertanian yang modern, dinamis dan efisien. Upaya ini dilakukan dengan melibatkan partisipasi aktif petani melalui revitalisasi kelembagaan pada tingkat operasional, optimalisasi sumber daya, dan pengembangan SDM pelaku usaha. Upaya pengembangan SDM diarahkan agar mampu meningkatkan daya saing melalui peningkatan produktivitas serta merespon permintaan pasar dan memanfaatkan peluang usaha. Pengembangan korporasi petani menjadi bagian integral di dalam perubahan struktur usaha pertanian yang sejalan dengan modernisasi agribisnis dan agroindustri serta perkuatan basis produksi dan daya saing industri, antara lain melalui pola pengembangan klaster, percepatan alih teknologi, dan peningkatan kualitas SDM.

2.3. Kedudukan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern

A. KETERKAITAN DAN SINKRONISASI KEBIJAKAN PEMBANGUNAN NASIONAL DAN PERTANIAN

Pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern merupakan arah dan sasaran yang ingin diwujudkan dalam pembangunan pertanian 2020-2024. Seperti dikemukakan sebelumnya, arah pembangunan pertanian ini merupakan terjemahan dari visi Presiden RI dan Wakil Presiden RI yang tercantum dalam RPJMN 2020-2024, yaitu *“Terwujudnya Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”*. Keterkaitan dan sinkronisasi antara Prioritas Nasional, Program Prioritas yang tercantum dalam RPJMN 2020-2024 dan Program Kementan diuraikan secara ringkas berikut ini.

Mengacu pada dokumen RPJMN 2020-2024 dan Pemutakhiran Rencana Kerja Pemerintah (RKP) Tahun 2021 dari tujuh agenda Pembangunan Nasional, Kementerian Pertanian fokus dalam mendukung dua Prioritas Nasional (PN) yaitu (1) PN 1: Memperkuat Ketahanan Ekonomi untuk Pertumbuhan yang Berkualitas dan Berkeadilan dan (2) PN 3: Mengembangkan Sumber Daya Manusia Berkualitas dan Berdaya Saing.

Dalam PN 1 (Memperkuat ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan yang berkualitas) pembangunan ekonomi dalam periode 2020-2024 diarahkan untuk meningkatkan ketahanan

ekonomi yang ditunjukkan oleh kemampuan dalam pengelolaan dan penggunaan sumber daya ekonomi, dalam memproduksi barang dan jasa bernilai tambah tinggi untuk memenuhi pasar dalam negeri dan ekspor dalam rangka mendorong transformasi ekonomi dari ketergantungan terhadap sumber daya alam (SDA) menjadi daya saing manufaktur dan jasa-jasa modern yang mempunyai nilai tambah tinggi. Hasilnya diharapkan mendorong pertumbuhan yang inklusif dan berkualitas yang ditunjukkan dengan keberlanjutan daya dukung sumber daya ekonomi bagi peningkatan kesejahteraan secara adil dan merata.

Program Prioritas (PP) pada PN 1 yang terkait dengan tugas yang diamanatkan kepada Kementan yaitu (a) PP 3: Peningkatan ketersediaan, akses dan kualitas konsumsi pangan dan (b) PP 6: Peningkatan nilai tambah, lapangan kerja, dan investasi di sektor riil, dan industrialisasi.

“

Diharapkan mendorong **pertumbuhan yang inklusif dan berkualitas** yang ditunjukkan dengan keberlanjutan daya dukung sumber daya ekonomi bagi **peningkatan kesejahteraan secara adil dan merata.**

”

Dalam PN 1 terdapat 41 Proyek Prioritas Nasional atau *Major Project* (MP) yang diharapkan memberikan daya ungkit yang besar bagi tercapainya sasaran pembangunan nasional. Dari 41 proyek prioritas tersebut, terdapat tiga proyek yang melibatkan secara intensif atau menjadi tanggung jawab Kementerian Pertanian, yaitu: (1) Penguatan jaminan usaha serta 350 korporasi petani dan nelayan; (2) Pembangunan energi terbarukan atau *green fuel* berbasis kelapa sawit, dan (3) Kawasan sentra produksi pangan (KSPP) atau *Food Estate*.

PN 3 (Mengembangkan SDM berkualitas dan berdaya saing), diarahkan untuk membentuk SDM berkualitas dan

berdaya saing, yaitu SDM yang sehat dan cerdas, aktif dan produktif serta berkarakter. Untuk mencapai tujuan tersebut, kebijakan pembangunan manusia diarahkan pada pengendalian penduduk dan penguatan tata kelola kependudukan, pemenuhan pelayanan dasar dan perlindungan sosial, peningkatan kualitas anak, perempuan dan pemuda, pengentasan kemiskinan, serta peningkatan produktivitas dan daya saing angkatan kerja. Pada PN 3 terdapat PP yang terkait dengan Kementerian Pertanian yaitu PP 7: Peningkatan Produktivitas dan Daya Saing, yang aktivitasnya terkait dengan upaya pengembangan SDM pertanian dan penelitian dan pengembangan pertanian.



B. KETERKAITAN DAN SINKRONISASI PROGRAM PEMBANGUNAN PERTANIAN

Berdasarkan kebijakan pembangunan nasional dan pertanian seperti diuraikan di atas, Kementan menetapkan misi pembangunan pertanian 2020-2024 sebagai berikut: (1) mewujudkan ketahanan pangan, (2) meningkatkan nilai tambah dan daya saing pertanian, dan (3) meningkatkan kualitas SDM dan prasarana pertanian. Pelaksanaan misi ini mendukung pencapaian salah satu misi Presiden RI dan Wakil Presiden RI, yaitu mewujudkan struktur ekonomi yang produktif, mandiri dan berdaya saing.

Pencapaian misi pembangunan pertanian diwujudkan dalam sasaran strategis Kementan. Pada periode 2020-2024, dengan mengacu pada sasaran RPJMN 2020-2024 Kementan menetapkan sembilan sasaran strategis, yaitu: (1) Meningkatnya ketersediaan pangan strategis dalam negeri, (2) Meningkatnya daya saing komoditas pertanian nasional, (3) Terjaminnya keamanan dan mutu pangan strategis nasional dengan indikator kinerja, (4) Termanfaatkannya inovasi dan teknologi pertanian, (5) Tersedianya prasarana dan sarana pertanian yang sesuai kebutuhan, (6) Terkendalinya penyebaran Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) dan Dampak Perubahan Iklim (DPI) pada tanaman serta penyakit pada hewan, (7) Meningkatnya kualitas SDM dan kelembagaan pertanian nasional,

(8) Terselenggaranya birokrasi Kementan yang efektif, efisien, dan berorientasi pada layanan prima, dan (9) Terkelolanya anggaran Kementan yang akuntabel dan berkualitas.

Program pembangunan pertanian pada periode 2020-2024 merupakan kelanjutan dari periode pemerintahan sebelumnya dengan melakukan beberapa penyesuaian, pendalaman maupun perluasan yang menitikberatkan pada upaya membangun pertanian maju, mandiri dan modern. Sesuai dengan Surat Edaran Bersama Menteri Keuangan dan Menteri Bappenas, dilakukan



“

Pandemi **Covid-19** yang terjadi pada awal tahun 2020 mengakibatkan terjadinya pelambatan pertumbuhan bahkan resesi ekonomi nasional. Tema pembangunan nasional dalam RKP Tahun 2021 diarahkan pada **proses pembangunan untuk pemulihan yang terdampak pandemi COVID-19**

”



redesain ke arah penyederhanaan struktur program nasional termasuk program pembangunan pertanian dari yang sebelumnya sebanyak 12 program menjadi lima program, yaitu: (1) Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas, (2) Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri, (3) Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, (4) Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasi, dan (5) Program Dukungan Manajemen.

Pandemi Covid-19 yang terjadi pada awal tahun 2020 mengakibatkan terjadinya pelambatan pertumbuhan bahkan resesi ekonomi nasional. Merespons permasalahan tersebut, tema pembangunan nasional dalam RKP Tahun 2021 diarahkan pada proses pembangunan untuk pemulihan yang terdampak pandemi COVID-19, yaitu “Mempercepat Pemulihan Ekonomi dan Reformasi Sosial”. Prioritas pada penguatan ketahanan ekonomi dengan titik berat pada pembukaan lapangan kerja padat karya, penguatan sistem pangan, pemulihan usaha koperasi dan UMKM, pemulihan industri dan perdagangan, pemulihan pariwisata dan ekonomi kreatif, serta peningkatan investasi.

Sejalan dengan arahan RKP 2021, untuk menjamin pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat dari produksi dalam negeri dan meningkatkan pendapatan petani, Kementan melakukan refocusing kebijakan dan program

pembangunan pertanian, salah satunya dengan merancang Strategi Membangun Pertanian Maju, Mandiri, Modern dalam Menjamin Ketersediaan Pangan dan Meningkatkan Nilai Tambah Serta Daya Saing Produk Pertanian. Program ini terdiri dari lima cara bertindak (CB), yaitu: (1) Peningkatan kapasitas produksi, (2) Pengembangan diversifikasi pangan lokal, (3) Penguatan cadangan dan sistem logistik pangan, (4) Pengembangan pertanian modern, dan (5) Gerakan tiga kali ekspor (Gratieks).

Melalui berbagai kebijakan dan program di atas diharapkan kendala dan tantangan pembangunan yang selama ini dihadapi dan yang diperberat dengan munculnya pandemi Covid-19 teratasi sehingga dapat terbangun sistem pangan dan pertanian berkelanjutan yang mampu mendukung pertumbuhan ekonomi nasional melalui dukungan bagi sektor industri dan ekspor, menciptakan ketahanan pangan dan gizi, dan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani.





BAB III

KINERJA PEMBANGUNAN
PERTANIAN TAHUN 2020

Untuk mengetahui posisi dan kinerja pembangunan pertanian saat ini, dalam Bab III disajikan capaian pembangunan pertanian tahun 2020 dibandingkan dengan tahun sebelumnya (2019). Tahun 2020 diambil sebagai tonggak pengukuran kinerja karena merupakan tahun pertama dari Kabinet Indonesia Maju yang berarti pula tahun pertama penerapan kebijakan dan program untuk mewujudkan pertanian maju, mandiri dan modern. Selain itu, tahun 2020, merupakan tahun pembuktian bahwa sektor pertanian menjadi pilar utama dan katup pengaman bagi pembangunan perekonomian nasional pada saat terjadi krisis nasional ataupun global. Pandemi Covid-19 yang dimulai awal 2020 menyebabkan perekonomian global dan nasional mengalami pertumbuhan negatif atau resesi. Pada saat PDB nasional mengalami resesi karena beberapa sektor ekonomi mengalami pertumbuhan negatif yang cukup tinggi, sektor pertanian dapat tumbuh positif walaupun lebih lambat dari tahun sebelumnya.

Kinerja atau capaian pembangunan pertanian tahun 2020 yang akan diulas dalam bab ini adalah: (1) kinerja makroekonomi pembangunan pertanian; (2) penggunaan anggaran pembangunan pertanian; (3) pelaksanaan program prioritas pembangunan pertanian; dan (4) penghargaan tingkat nasional yang diraih sehubungan dengan pelaksanaan pembangunan pertanian.

“

Tahun 2020, merupakan tahun pembuktian bahwa **sektor pertanian menjadi pilar utama dan katup pengaman** bagi pembangunan perekonomian nasional pada saat terjadi krisis nasional ataupun global. Pandemi Covid-19 yang dimulai awal 2020 menyebabkan perekonomian global dan nasional mengalami resesi.

”



3.1. Kinerja Makroekonomi terkait Sektor Pertanian

a. Produk Domestik Bruto (PDB)

Sektor pertanian dalam arti luas (termasuk perikanan dan kehutanan) di dua tahun terakhir (2019-2020) tumbuh positif. Pada tahun 2020 sektor pertanian mampu menjadi penyangga perekonomian nasional, sehingga menahan kontraksi ekonomi nasional lebih dalam lagi sebagai dampak dari pandemi Covid-19.

Untuk sektor pertanian dalam arti sempit (tidak termasuk perikanan dan kehutanan), dalam periode yang sama mengalami pertumbuhan yang lebih tinggi lagi yaitu sebesar 2,11 %. Artinya, sektor pertanian dalam arti sempit menjadi kontributor utama pertumbuhan sektor pertanian dalam arti luas. Kinerja positif ini merupakan hasil dari berbagai

kebijakan dan program Kementerian Pertanian dalam menggerakkan sektor pertanian di tengah pandemi, antar lain melalui *refocusing* kegiatan dan anggaran untuk menjamin penyediaan pangan, termasuk pemberian bantuan sarana produksi dan kegiatan padat karya di sektor pertanian.

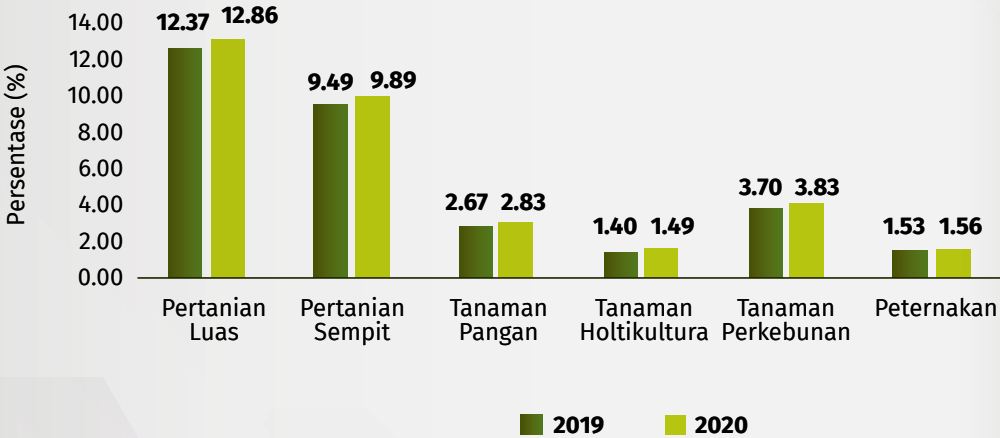
Bila dilihat sumber pertumbuhan PDB sektor pertanian sempit tersebut, dapat diketahui bahwa subsektor hortikultura dan tanaman pangan menjadi penyumbang terbesar. Pada tahun 2020 pertumbuhan PDB kedua subsektor tersebut masing-masing sebesar 4,17% dan 3,54%. Sementara untuk subsektor lainnya seperti perkebunan masih mengalami pertumbuhan positif sebesar 1,33%, (Tabel 3.1).

Tabel 3.1. Perkembangan PDB Pertanian Luas dan Sempit Berdasarkan Harga Konstan, 2019-2020 (Rp Milyar).

No.	Lapangan Usaha	2019	2020	Pertumbuhan (%)
A.	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1,354,399	1,378,131	1.75
	Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	1,038,903	1,060,823	2.11
	a. Tanaman Pangan	292,883	303,247	3.54
	b. Tanaman Hortikultura	153,158	159,539	4.17
	c. Tanaman Perkebunan	405,148	410,553	1.33
	d. Peternakan	167,638	167,085	-0.33
	e. Jasa Pertanian dan Perburuan	20,077	20,398	1.60
	Kehutanan dan Penebangan Kayu	63,218	63,196	-0.03
	Perikanan	252,279	254,112	0.73
B	PDB Total	10,949,038	10,722,443	-2.07

Sektor pertanian sempit pada tahun 2020 meningkat dibandingkan tahun sebelumnya, dari 9,49% menjadi 9,89%. Peningkatan pangsa pertanian ini didukung oleh keempat subsektornya, yang kesemuanya naik dengan

persentase yang berbeda. Subsektor perkebunan dan tanaman pangan merupakan dua subsektor terbesar penyumbang PDB pertanian sempit, masing-masing 3,83% dan 2,83% (Gambar 3.1).



Gambar 3.1. Kontribusi PDB Sektor Pertanian Luas dan Sempit terhadap PDB Nasional, 2021.

b. Nilai Tukar Petani (NTP) dan Nilai Tukar Usaha Pertanian (NTUP)

Nilai Tukar Petani (NTP) adalah perbandingan indeks harga yang diterima petani (It) terhadap indeks harga yang dibayar petani (Ib). NTP dipakai sebagai salah satu indikator untuk melihat tingkat kemampuan/daya beli petani di perdesaan. NTP juga menunjukkan daya tukar (*terms of trade*) dari produk pertanian dengan barang dan jasa yang dikonsumsi dan biaya produksi.

Secara umum, arti ekonomi nilai NTP menunjukkan posisi petani dari hasil usahatani. $NTP > 100$, berarti petani mengalami surplus. Harga produksi naik lebih besar dari kenaikan harga konsumsinya. atau dapat dikatakan bahwa pendapatan petani naik lebih besar dari pengeluarannya, sedangkan $NTP = 100$, berarti petani mengalami impas atau pendapatan petani sama dengan pengeluarannya dan apabila $NTP < 100$, berarti petani mengalami defisit. Kenaikan harga produksi relatif



lebih kecil dibandingkan dengan kenaikan harga barang konsumsinya. Pendapatan petani turun, lebih kecil dari pengeluarannya.

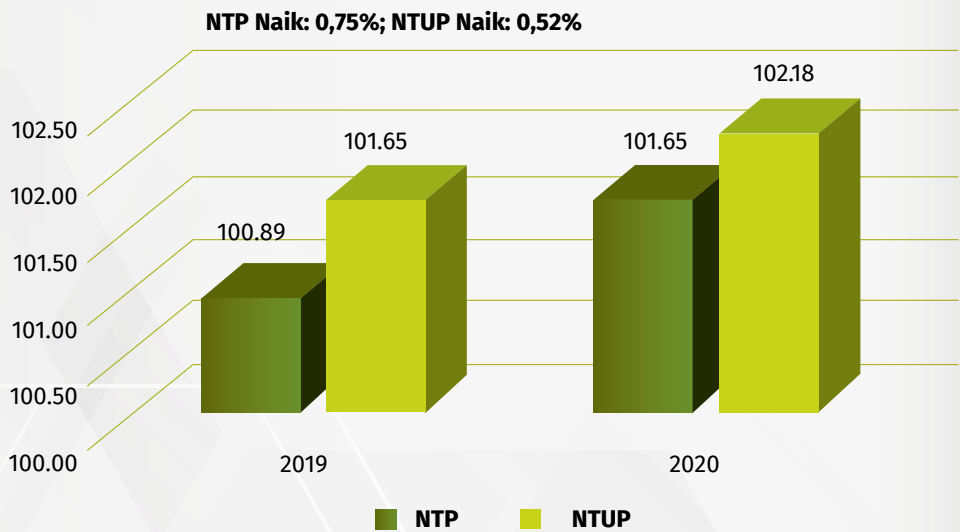
Sementara untuk Nilai Tukar Usaha Pertanian (NTUP) merupakan perbandingan antara indeks harga yang diterima petani (It) dengan indeks yang dibayar petani untuk produksi dan penambahan barang modal (Ib BPPBM). Indeks Harga yang Diterima oleh Petani (It) dan Indeks Harga yang Dibayar oleh Petani untuk produksi dan penambahan barang modal (Ib BPPBM).. Dengan membandingkan kedua indeks harga ini dalam satu parameter/ukuran yaitu NTUP, maka dapat diketahui peningkatan pengeluaran untuk proses produksi dapat dikompensasi dengan pertambahan pendapatan

petani dari hasil produksinya, atau sebaliknya kenaikan harga panen dapat menambah pendapatan petani. Dengan perkataan lain, NTUP menunjukkan daya tukar (*terms of trade*) dari produk pertanian dengan biaya produksi (*profitabilitas*).

Seperti halnya NTP, pada NTUP juga terdapat tiga makna, yaitu apabila $NTUP > 100$, artinya tingkat rata-rata harga yang petani terima kenaikannya lebih cepat daripada tingkat rata-rata harga yang dibayarkan untuk biaya produksi terhadap tahun dasar atau ketika rata-rata tingkat harga yang mereka terima mengalami penurunan yang lebih lambat daripada tingkat rata-rata harga yang dibayarkan untuk produksinya terhadap tahun dasar. $NTUP = 100$, artinya petani tidak mengalami perubahan dalam

hal perdagangan karena perubahan harga yang diterima oleh petani sama dengan perubahan harga yang dibayar oleh petani untuk produksinya terhadap tahun dasar dan $NTUP < 100$, berarti harga yang petani bayarkan untuk produksinya mengalami kenaikan yang lebih cepat daripada harga yang mereka terima terhadap tahun dasar atau ketika harga yang mereka bayar untuk produksinya mengalami penurunan yang lebih lambat daripada harga yang mereka terima terhadap tahun dasar.

Berdasarkan pengertian di atas, baik NTP dan NTUP lebih dari 100 pada tahun 2019 dan 2020, berarti dalam kondisi nilai tukar petani cukup baik, dan kondisi tahun 2020 lebih baik dari tahun 2019. Data tahunan menunjukkan, nilai NTP 2019-2020 (tahun dasar 2018) meningkat sebesar 0,75%, yaitu dari 2019 = 100,89 menjadi 2020 = 101,65. Demikian pula nilai NTUP meningkat sebesar 0,52%, yaitu dari 2019 = 101,65 menjadi 2020 = 102,18 (Gambar 3. 2).



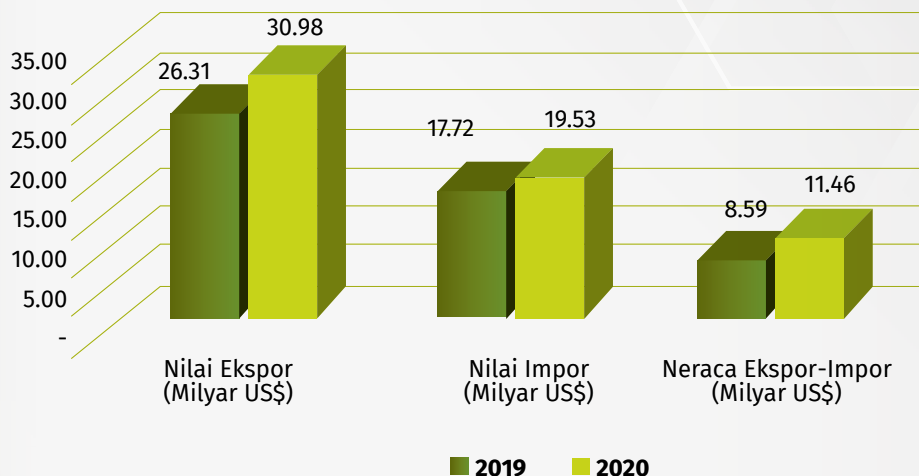
Gambar 3.2. Perkembangan NTP dan NTUP, 2019-2020.

c. Ekspor-Impor

Total nilai ekspor Indonesia (migas dan non migas) pada tahun 2019 mencapai US\$170,73 milyar dan pada tahun 2020 mencapai US\$141,57 milyar, yang berarti turun sebesar 17,08%. Pangsa nilai ekspor non migas pada tahun 2019 dan 2020 masing-masing sebesar 87,18% dan 89,93%; dan pangsa ekspor pertanian masing-masing sebesar 15,41% menjadi 21,88%. Kinerja ekspor sektor pertanian dalam arti sempit (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan) selama 2019-2020 mengalami peningkatan signifikan sebesar 17,75% yaitu dari US\$26,31 milyar (2019) menjadi US\$30,98 milyar (2020). Sementara itu, nilai impor juga mengalami

peningkatan sebesar 10,21%, sehingga neraca perdagangan internasional pertanian (ekspor-impor) mengalami peningkatan hingga 33,41% yaitu dari US\$8,59 Milyar (2019) menjadi US\$11,46 Milyar (2020), (seperti disajikan dalam Gambar 3.3). Peningkatan tersebut terjadi pada saat pandemi Covid-19, yang dapat diartikan kegiatan ekspor dan perdagangan internasional komoditas pertanian tidak terganggu di masa pandemi ini,

Subsektor perkebunan merupakan penunjang utama ekspor pertanian, dengan pangsa lebih dari 91% pada tahun 2020. Tiga subsektor lainnya juga mencatatkan pertumbuhan ekspor positif walaupun nilainya relatif kecil.



Gambar 3.3. Perkembangan Nilai Ekspor, Nilai Impor dan Neraca Perdagangan Internasional Pertanian, 2019-2020.

d. Tenaga Kerja

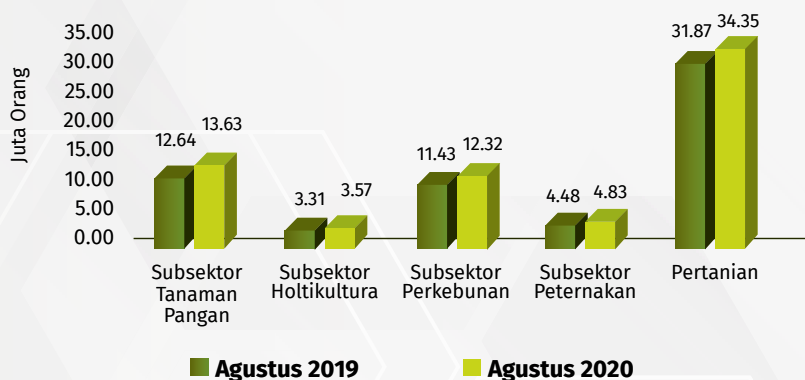
Berdasarkan data Survey Angkatan Kerja nasional (BPS), jumlah penduduk usia kerja (penduduk berumur 15 tahun ke atas) pada bulan Agustus 2020 sebanyak 203,97 juta orang, naik 2,78 juta orang dibandingkan bulan Agustus 2019. Dari jumlah tersebut, sebanyak 138,22 juta orang (67,77 persen) merupakan angkatan kerja, yang terdiri dari 128,45 juta penduduk bekerja dan 9,77 juta orang (7,1%) pengangguran.

Struktur penduduk bekerja menurut lapangan pekerjaan pada Agustus 2020 menunjukkan bahwa sektor pertanian (termasuk perikanan dan kehutanan) masih mendominasi sebagai penyedia lapangan kerja dibandingkan sektor ekonomi lainnya, yaitu sebesar 38,23 juta orang atau 29,76 persen. Proporsi penduduk bekerja di sektor pertanian ini meningkat 2,23 persen dibandingkan bulan Agustus 2019.

Selanjutnya apabila dilihat dari sisi jumlah pekerja di sektor pertanian sempit (tidak termasuk perikanan dan kehutanan)

pada Agustus 2020 sebanyak 34,35 juta orang, yang meningkat sebesar 7,78 persen dibandingkan dengan posisi Agustus 2019. Subsektor tanaman pangan menjadi subsektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja (39,67%), diikuti subsektor perkebunan yaitu sebanyak 35,88 persen. Sementara untuk subsektor hortikultura dan peternakan penyerapan tenaga kerjanya masing-masing sebanyak 10,38 persen dan 14,07 persen (Gambar 3.4).

Dilihat dari perannya sebagai penyedia lapangan kerja, di semua subsektor pertanian sempit terjadi peningkatan penyerapan tenaga kerja. Data ini juga menunjukkan sektor pertanian mampu menjadi katup pengaman dalam penyediaan lapangan kerja pada saat terjadi pandemi, dimana banyak pekerja buruh industri dan informal kembali ke desa karena mengalami PHK atau kehilangan pekerjaan, walaupun kemungkinannya dengan produktivitas dan upah yang lebih rendah dari yang biasa diterima.



Gambar 3.4. Jumlah Angkatan Kerja yang Bekerja di Sektor Pertanian Periode 2019-2020

3.2. Kinerja Penggunaan Anggaran

APBN yang dikelola Kementerian Pertanian terdiri dari Belanja Pegawai, Pegawai Barang dan Pegawai Modal. Belanja Pegawai dipergunakan untuk belanja gaji dan tunjangan, belanja uang makan, belanja uang tunggu dan pensiun, belanja asuransi kesehatan, belanja uang lembur PNS, belanja pegawai honorer, pembayaran tunjangan sosial PNS, pembayaran uang vakasi, pembayaran tunjangan khusus, dan belanja pegawai transito. Belanja Barang dipergunakan untuk belanja barang operasional dan belanja barang non operasional. Belanja modal dipergunakan untuk antara lain belanja modal tanah, belanja modal peralatan dan mesin, belanja modal gedung dan bangunan, belanja modal

jalan, irigasi, dan jaringan, belanja modal lainnya, dan belanja modal Badan Layanan Umum.

Dibandingkan dengan tahun sebelumnya, pada 2020 realisasi serapan anggaran meningkat dengan realisasi Belanja Negara 2020 sebesar Rp 15.188.739.413.432 atau mencapai 95,61% dari alokasi anggaran sebesar Rp 15.886.240.106.000 sedangkan pada tahun 2019 sebesar Rp.19.424.292.887.561 atau 88,97%. Sedangkan untuk realisasi Pendapatan Negara berupa Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) sebesar Rp 999.524.741.071 atau mencapai 226,35% dari estimasi Pendapatan LRA sebesar Rp 441.584.456.000 (Tabel 3.2).

Tabel 3.2. Realisasi Penggunaan Anggaran Kementerian Pertanian, 2019-2020.

URAIAN	CATATAN	31 DESEMBER 2020		% THD ANGGARAN	31 DESEMBER 2019	% THD ANGGARAN
		ANGGARAN (Rp)	REALISASI (Rp)		REALISASI (Rp)	
PENDAPATAN						
Penerimaan Negara Bukan Pajak	B.1	441,584,456,000	999,524,741,071	226.35	835,528,496,743	175.39
JUMLAH PENDAPATAN		441,584,456,000	999,524,741,071	226.35	835,528,496,743	175.39
BELANJA						
Belanja Pegawai	B.3	2,437,309,150,000	2,299,121,687,344	94.33	2,520,263,223,317	98.62
Belanja Barang	B.4	12,812,964,282,000	12,268,003,400,859	95.75	16,020,690,039,440	87.30
Belanja Modal	B.5	635,966,674,000	621,614,325,229	97.74	883,339,624,804	95.45
JUMLAH BELANJA		15,886,240,106,000	15,188,739,413,432	95.61	19,424,292,887,561	88.97

Sumber : Biro Perencanaan, Kementerian Pertanian (2021).

3.3. Capaian Program Prioritas Pembangunan Pertanian

Secara umum program peningkatan produksi pertanian ditargetkan dapat meraih target produksi tertentu untuk memenuhi kebutuhan pangan secara mandiri, dan senantiasa menghindari atau meminimalkan dari kegiatan impor. Upaya peningkatan produksi tersebut tentu didukung dengan bantuan pembiayaan (KUR dan asuransi pertanian), mekanisasi dan peningkatan kapasitas SDM petaninya. Dengan upaya tersebut, selain tingkat produksi yang dihasilkan meningkat, juga dapat mencapai efisiensi biaya produksi usahatani.

a. Kinerja Peningkatan Produksi Komoditas Pertanian

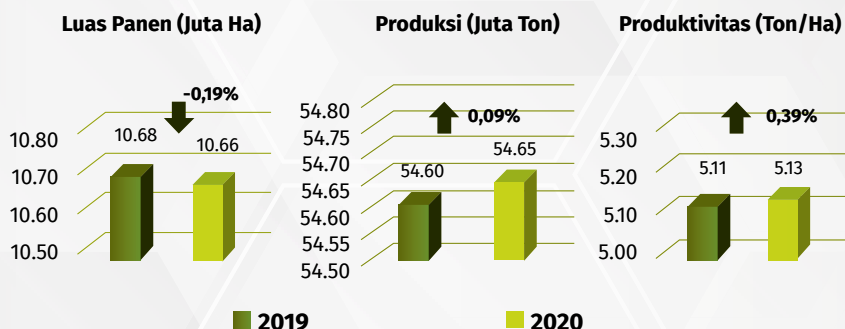
Salah satu tolok ukur kinerja Kementerian Pertanian adalah pencapaian peningkatan produksi sesuai sasaran yang ditetapkan dan pertumbuhan dari tahun-tahun sebelumnya. Mengingat tahun 2020 diwarnai oleh adanya pandemi Covid-19 yang memperberat permasalahan dan tantangan pencapaian atau pertumbuhan produksi, kinerja yang disajikan adalah capai pertumbuhan produksi tahun 2020 dibandingkan 2019. Komoditas yang dibahas terbatas pada komoditas pertanian strategis.

1) Tanaman Pangan

Kinerja peningkatan produksi komoditas tanaman pangan secara umum dilihat dari kinerja komoditas tanaman pangan utama yaitu padi dan jagung. Untuk Komoditas padi, pada periode tahun 2019-2020, produksi padi

nasional naik dari 54,60 juta ton GKG (2019) menjadi 54,65 juta ton GKG (2020) atau naik sekitar 0,09%. Peningkatan produksi ini utamanya dipicu oleh peningkatan produktivitas dari 5,11 ton/ha menjadi 5,13 ton/ha atau naik sekitar 0,39%. Sementara luas panennya sedikit menurun yaitu dari 10,68 juta ha menjadi 10,66 juta ha, atau turun sekitar -0,19% (Gambar 3.5). Pencapaian produksi padi ini, apabila dikonversi ke dalam bentuk beras sudah mencukupi kebutuhan beras nasional. Pada tahun 2020 kebutuhan beras sebanyak 30,15 juta ton sedangkan produksi mencapai 31,33 juta ton, atau surplus sebesar 1,18 juta ton.

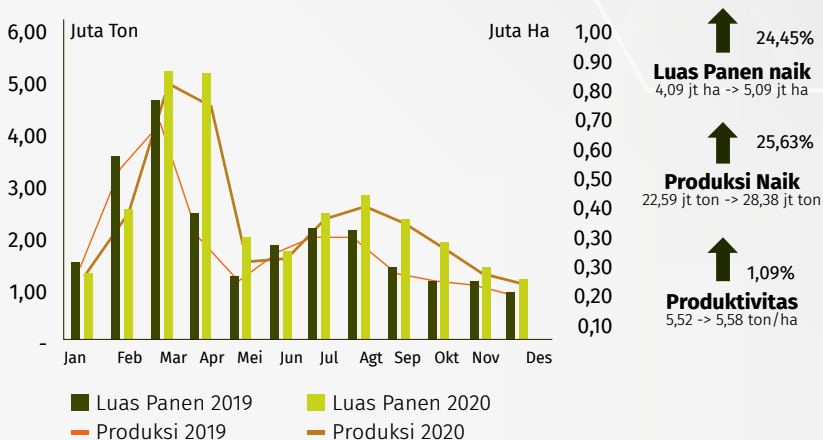




Gambar 3.5. Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Nasional, 2019-2020

Sedangkan untuk produksi jagung dengan kadar air (KA) 20% meningkat dari 22,59 juta ton pada tahun 2019 menjadi 28,38 juta ton di tahun 2020 atau naik sekitar 25,63%. Peningkatan produksi ini terutama

dihasilkan dari peningkatan luas panen dari 4,09 juta ha menjadi 5,09 juta ha atau naik sekitar 24,45%; dan produktivitas yang meningkat (1,09%) dari 5,52 ton/ha menjadi 5,58 ton/ha (Gambar 3.6).



Gambar 3.6. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Jagung Nasional, 2019-2020

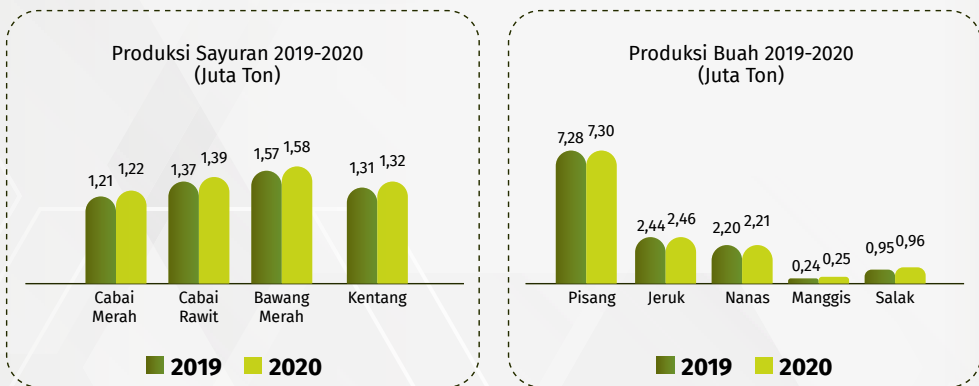
2) Hortikultura

Produksi komoditas hortikultura sayuran dan buah, produksi pada tahun 2020 menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2019. Kenaikan produksi sayuran dan buah ini, dapat menjadi sumber vitamin dan mineral untuk mendukung upaya peningkatan imunitas individu dan masyarakat guna meningkatkan ketahanannya menghadapi bahaya terpapar Covid-19.

Komoditas sayuran strategis yang produksinya mengalami peningkatan pada tahun 2020 dibanding tahun 2019 adalah: (a) cabai besar naik dari 1,21 juta ton menjadi 1,22 juta ton (b) cabai rawit naik dari 1,37 juta ton menjadi 1,39 juta ton: (c) bawang merah naik

dari 1,57 juta ton menjadi 1,58 juta ton; dan (d) kentang naik dari 1,31 juta ton menjadi 1,32 juta ton.

Untuk komoditas buah-buahan strategis yang produksinya mengalami peningkatan pada tahun 2020 dibanding tahun 2019, antara lain: (a) pisang naik dari 7,28 juta ton menjadi 7,30 juta ton; (b) jeruk naik dari 2,44 juta ton menjadi 2,46 juta ton; (b) nanas naik dari 2,20 juta ton menjadi 2,21 juta ton; (c) manggis naik 0,24 juta ton menjadi 0,25 juta ton; dan (d) salak naik 0,95 juta ton menjadi 0,96 juta ton. Secara lengkap perkembangan luas panen, produksi dan produktivitas komoditas hortikultura 2019-2020 disajikan dalam Gambar 3.7.

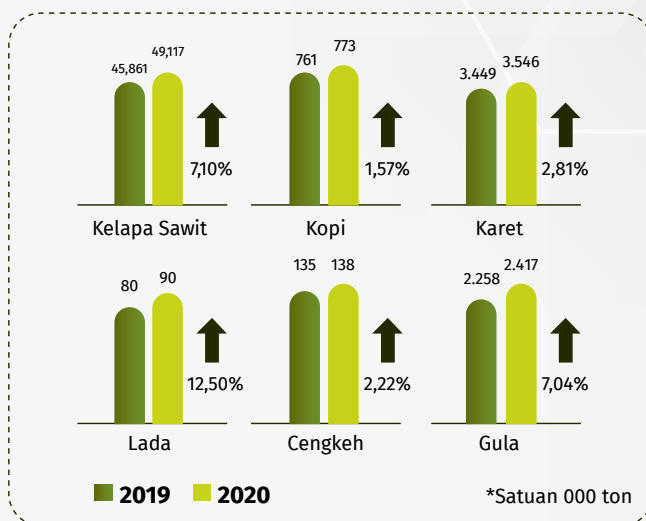


Gambar 3.7. Perkembangan Produksi Komoditas Sayuran dan Buah Nasional, 2019-2020

3) Perkebunan

Produksi komoditas strategis perkebunan pada tahun 2020 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2019, seperti disajikan dalam Gambar 3.8. Komoditas strategis perkebunan yang produksinya mengalami peningkatan pada tahun 2020, antara lain:

- a) Minyak kelapa sawit naik dari 45,86 juta ton menjadi 49,12 juta ton (7,10%). Peningkatan produksi ini dihasilkan dari luas tanam 15,0 juta ha dan produktivitas sebesar 4,01 ton/ha;
- b) Kopi naik dari 0,76 juta ton menjadi 0,77 juta ton (1,57%). Peningkatan produksi ini dihasilkan dari luas panen tanaman 1,26 juta ha dan produktivitas 0,81 ton/ha;
- c) Karet naik dari 3,45 juta ton menjadi 3,55 juta ton (2,81%). Peningkatan produksi ini dihasilkan dari luas areal tanaman karet sebesar 3,69 juta ha dan produktivitas 1,24 ton/ha;
- d) Lada naik dari 0,08 juta ton menjadi 0,09 juta ton (12,50%). Peningkatan produksi ini dihasilkan dari luas panen 0,19 juta ha dengan produktivitas 0,47 ton/ha;
- e) Cengkeh naik dari 0,13 juta ton menjadi 0,14 juta ton (2,22%). Peningkatan produksi ini hasil dari 0,57 juta ha dan produktivitas 0,25 ton/ha; dan
- f) Gula tebu naik dari 2,26 juta ton menjadi 2,42 juta ton (7,04%). Peningkatan produksi ini hasil dari 0,46 juta ha dan 5,53 ton/ha.



Gambar 3.8. Perkembangan Produksi Komoditas Perkebunan Nasional, 2019-2020

4) **Peternakan**

Produksi komoditas strategis peternakan pada tahun 2020 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2019. Kecuali untuk ayam ras, peningkatan populasi dan hasil ternak tahun 2020 terutama merupakan hasil dari program peningkatan produksi peternakan strategis yang ditujukan untuk pemenuhan kebutuhan pangan sumber protein hewani dan mengurangi ketergantungan dari impor.

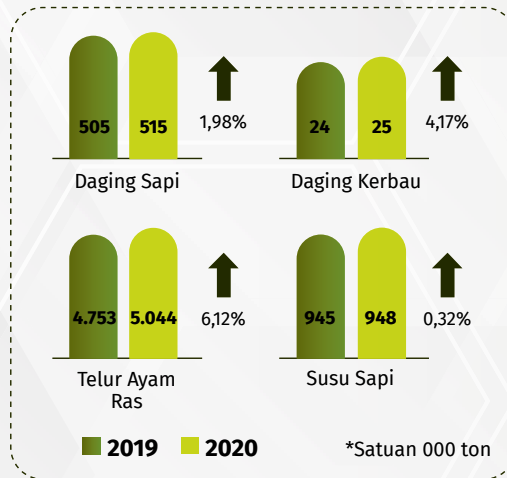
Perkembangan populasi dan produksi hasil peternakan disajikan dalam Tabel 3.3 dan Gambar 3.19, dengan rincian sebagai berikut:

- a) Populasi ternak sapi potong naik dari 16,93 juta ekor menjadi 17,52 juta ekor (3,51%). Sejalan dengan itu, produksi daging sapi naik dari 505 ribu ton menjadi 515 ribu ton (1,98%);
- b) Populasi ternak kerbau naik dari 1,13 juta ekor menjadi 1,18 juta ekor (3,97%). Peningkatan populasi ini menghasilkan peningkatan produksi daging kerbau dari 24 ribu ton menjadi 25 ribu ton (4,17%);
- c) Populasi ternak sapi perah naik dari 565 ribu ekor menjadi 568 juta ekor (0,53%), yang menghasilkan peningkatan produksi susu sapi dari 945 ribu ton menjadi 948 ribu ton (0,32%);
- d) Populasi ternak ayam ras petelur naik dari 263,92 juta ekor menjadi 281,11 juta ekor (6,51%), yang menghasilkan peningkatan produksi telur ayam ras dari 4,75 juta ton menjadi 5,04 juta ton (6,12%);
- e) Populasi ayam ras pedaging turun dari 3,17 miliar ekor menjadi 2,97 miliar (6,29%), dan produksi daging ayam ras turun dari 3,49 juta ton menjadi 3,27 juta ton.

Tabel 3.3. Perkembangan Populasi Ternak, 2019-2020.

No	Komoditas	Populasi (000 ekor)		Pertumbuhan (%)
		2019	2020	
1	Sapi Potong	16.930	17.524	3,51
2	Sapi Perah	565	568	0,53
3	Kerbau	1.134	1.179	3,97
4	Ayam Ras Petelur	263.918	281.108	6,51
5	Ayam Ras Pedaging	3.169.805	2.970.494	-6,29

Sumber : Ditjen Peternakan, 2020



Gambar 3.9. Perkembangan Produksi Hasil Peternakan, 2019-2020

b. Kinerja Sistem Penunjang Pembangunan Pertanian

1) Pembiayaan Pertanian melalui Kredit Usaha Rakyat

Modal merupakan salah satu faktor produksi penting yang dialokasikan pada kegiatan usahatani. Mulai tahun 2007 pemerintah telah memperkenalkan skema Kredit Usaha Rakyat (KUR) yang diperuntukkan bagi usaha mikro kecil menengah (UMKM) di semua sektor, termasuk sektor pertanian. Pada kurun waktu Januari - September 2020, kinerja penyaluran KUR di sektor pertanian mencapai Rp 36,95 triliun atau meningkat sebesar 24% dibanding periode yang sama pada tahun 2019 yang mencapai Rp 29,8 triliun.

Pada tahun 2020, program pembiayaan KUR yang dialokasikan untuk empat

subsektor pertanian (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan), jumlahnya sangat besar yaitu mencapai Rp 30,6 triliun. Adapun nilai KUR tersebut hampir 4 kali lipat dibandingkan dengan APBN murni di keempat subsektor tersebut (Tabel 3.4).

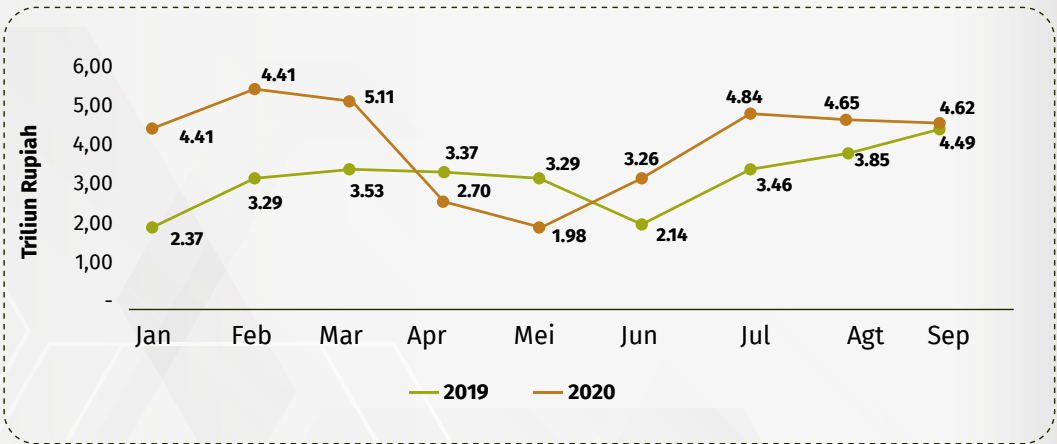
Penyaluran KUR pada subsektor pertanian (kecuali subsektor peternakan) terjadi kenaikan. Kenaikan penyaluran KUR terbesar terjadi pada subsektor perkebunan. Penyaluran KUR antar waktu selama periode Januari - September 2019 - 2020 memiliki pola yang hampir serupa. Penyaluran KUR pada bulan Februari dan Juli cenderung meningkat dibandingkan pada bulan-bulan lainnya selama periode tersebut, baik pada tahun 2019 maupun 2020 (Gambar 3.10.)

Tabel 3.4. Anggaran Pembangunan Pertanian Menurut Subsektor dan Sumbernya, 2020

No	Subsektor	Realisasi KUR*)		Anggaran APBN		Total		Rasio KUR terhadap APBN
		Nilai (Rp triliun)	%	Nilai (Rp triliun)	%	Nilai (Rp triliun)	%	
1	Tanaman Pangan	10,74	69,30	4,76	30,70	15,50	100	2,25
2	Hortikultura	4,36	87,55	0,62	12,45	4,98	100	7,03
3	Perkebunan	11,35	91,90	1,00	8,10	12,35	100	11,35
4	Peternakan	4,15	76,15	1,30	23,85	5,45	100	3,19
Total		30,60	79,90	7,68**)	21,10	38,28	100	3,98

Sumber : Direktorat Sistem Manajemen Investasi, Ditjen Perbendaharaan Kementerian Keuangan
Keterangan: *) Realisasi KUR Januari- September 2020.

**) Anggaran murni hanya untuk empat subsektor, tidak termasuk anggaran dari eselon-1 lain yang diperuntukkan untuk masing-masing subsektor.



Gambar 3. 10 Realisasi KUR Sektor Pertanian, Januari-September 2019 dan 2020

Sumber : Direktorat Sistem Manajemen Investasi, Ditjen Perbendaharaan Kementerian Keuangan (2020)



2) Bantuan Alat Mesin Pertanian

Dalam rangka percepatan dan perluasan kegiatan, peningkatan produktivitas dan efisiensi, pengurangan kehilangan hasil (*losses*), Kementerian Pertanian telah memberikan bantuan prasarana pertanian berupa alat mesin pertanian (alsintan) berupa prasarana prapanen, pascapanen, dan pengolahan hasil diberikan kepada kelompok tani sesuai kebutuhan di lapangan.

Jumlah alsintan yang didistribusikan terjadi penurunan dari tahun 2019 dengan total sebanyak 11.158 unit alsintan menjadi 5.171 unit di tahun 2020. Hal ini disebabkan oleh adanya *refocusing* anggaran Kementan yang jumlahnya menurun karena terjadinya pandemi Covid-19. (Tabel.3.5)

“

Kementerian Pertanian telah memberikan bantuan prasarana pertanian berupa alat mesin pertanian (alsintan) berupa prasarana prapanen, pascapanen, dan pengolahan hasil diberikan kepada kelompok tani sesuai kebutuhan di lapangan.

”

Tabel 3.5. Jumlah Alsintan yang Didistribusikan (Unit)

No	Jenis Alsintan	Tahun	
		2019	2020
1.	Combine Harvester kecil	101	141
2.	Combine Hervester Sedang	130	180
3.	Combine Harvester Besar	611	311
4	Vertical Dryer Padi	107	25
5.	Vertical Dryer Jagung	18	2
6.	Power Thresher	3.616	1.681
7.	Power Thresher Multiguna	2.759	1.047
8.	Corn Sheller	3.087	1.480
9.	Corn Combine Harvester	325	70
10.	Combine Harvester Multiguna	66	169
11.	Rice Milling Unit	199	38
12.	Dryer	136	21
13.	Color Sorter	3	6
Jumlah		11.158	5.171

Melalui optimalisasi implementasi alat dan mesin pertanian, diharapkan bagi petani mendapatkan manfaat tidak hanya meningkatkan efisiensi biaya usahatani, namun juga dapat menekan penggunaan tenaga kerja. Selain itu, kehadiran alsintan akan menciptakan wajah pertanian yang lebih modern sehingga dapat menarik serta mendorong generasi muda terjun ke sektor pertanian.



3) Major Project dan Pengembangan Kawasan Sentra Produksi Pangan (Food Estate)

Amanah RPJMN 2020-2024 untuk sektor pangan untuk meningkatkan kapasitas dan modernisasi usaha pertanian dilakukan melalui *major project* jaminan usaha serta pengembangan 350 korporasi petani/nelayan. Korporasi petani merupakan suatu bentuk kesatuan badan usaha profesional yang dikelola dari, oleh, dan untuk petani yang berskala ekonomi dalam suatu kawasan pertanian dengan mengintegrasikan fungsi keseluruhan rantai nilai dari hulu ke hilir. Inisiasi pengembangan korporasi petani pada tahun 2019 hingga tahun 2020 telah dilaksanakan di beberapa kawasan dengan komoditas yang beragam. Perkembangan korporasi petani tahun

2020 meliputi lima jenis korporasi, yaitu: korporasi padi di Kabupaten Indramayu dengan bentuk kelembagaan perseorangan terbatas yaitu PT. Tani Mulus Emas dengan jumlah petani yang tergabung sebanyak 2.175 anggota yang telah memanfaatkan fasilitasi KUR dan bermitra dengan Supermarket Yogya, Transmart, PT. Caracas Global Mandiri, PT. Food Station Tjipinang, Perpadi, dan blibli.com.

Korporasi petani berbasis komoditas padi lainnya dikembangkan di Kabupaten Demak yang merupakan konsolidasi petani di lima kabupaten yakni Kudus, Grobogan, Banyumas, Sragen, dan Demak, dengan petani yang telah bergabung sebanyak 716 orang berbentuk Koperasi dengan nama Koperasi Citra Kinaraya. Dalam



pengembangan usahanya korporasi ini telah mendapat persetujuan pembiayaan dari Rabo Foundation sebesar Rp 1,8 miliar untuk resi gudang dan Rp 2,5 miliar untuk modal kerja.

Korporasi petani berbasis komoditas perkebunan telah terbentuk di Kabupaten Bandung dengan nama PT. Java Preanger Lestari Mandiri, Korporasi ini merupakan gabungan dari lima koperasi petani kopi. Pemasaran kopi dari korporasi ini selain untuk pasar domestik tetapi juga telah melakukan peninjauan pasar ekspor ke Turki, Jerman dan beberapa negara lain.

Korporasi petani Hortikultura Pondok Pesantren Al Ittifaq di Kabupaten Bandung mengkolaborasi pesantren sebagai lembaga pendidikan keagamaan dengan korporasi sebagai bisnis unit pendorong kemandirian ekonomi pesantren. Pendampingan dilakukan kepada 9 poktan di sekitar pondok untuk 126 jenis sayuran dan buah-buahan, yang dibagi menjadi 3 klaster pendampingan. Selain itu, Koperasi Pondok Pesantren juga melakukan kemitraan dengan beberapa pesantren di wilayah Indonesia yaitu 35 ponpes di Jawa Barat dalam kegiatan penanganan pascapanen, 7 pesantren di Riau, 5 pesantren di Lampung, dan 4 di Sulawesi Utara dalam rangka transfer teknologi serta pendampingan untuk penguatan sektor pangan. Kegiatan usaha yang telah dilakukan yaitu telah memasarkan komoditas hortikultura ke beberapa pasar modern seperti Alifmart (retail yang dimiliki oleh Koperasi Ponpes Al Ittifaq), pasar retail modern wilayah

Bandung dan Jakarta dan sekitarnya (Superindo, Yogya, AEON) dan horeka termasuk pemasaran secara online.

Korporasi sapi di Kabupaten Subang merupakan konsolidasi Koperasi Brahman Sejahtera dengan Koperasi Surya Gemilang dan Koperasi Mustika Jimat Rahayu yang pada saat sekarang ini dalam proses untuk pembentukan badan usaha berbentuk perseroan terbatas. Kegiatan utama korporasi ini adalah penggemukan sapi potong dan produksi pupuk organik sebagai usaha pendukungnya. Dalam rangka pengembangan usaha korporasi ini telah membangun kemitraan dengan berbagai pihak diantaranya dengan PT. Perhutani untuk kemitraan pemanfaatan lahan baik penggembalaan dan penyediaan pakan, BRI dalam penyediaan KUR dan PT. Hajar Aswad Tani Indonesia berperan sebagai *offtaker* Korporasi Peternakan Subang.

“

Korporasi petani merupakan suatu bentuk **kesatuan badan usaha profesional** yang dikelola dari, oleh, dan untuk petani yang berskala ekonomi dalam suatu kawasan pertanian dengan **mengintegrasikan fungsi keseluruhan rantai nilai** dari hulu ke hilir

”

3.4. Penghargaan yang diraih Kementerian Pertanian

Pada kurun waktu 2019-2020, berbagai prestasi dan penghargaan telah diperoleh oleh Kementerian Pertanian. Penghargaan ini merupakan wujud apresiasi dari pihak lain terhadap kinerja yang telah dicapai oleh Kementerian Pertanian. Selama periode tersebut, Kementerian Pertanian telah menerima 14 penghargaan dari berbagai pihak terkait dengan prestasi kerjanya dalam pengelolaan anggaran dan reformasi birokrasi, keterpaduan program dengan Kementerian dan Lembaga lainnya. Pada tahun 2020, Kementan berhasil mempertahankan predikat Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) dari Badan Pemeriksa Keuangan (BPK). Hal ini menunjukkan bahwa Kementan dinilai telah menjalankan pengelolaan anggaran secara akuntabel dan kredibel, transparan serta sesuai standar akuntansi pemerintah.

Prestasi tersebut dilengkapi dengan beberapa penghargaan lain yaitu:

- Penghargaan pengelolaan Laporan Harta Kekayaan Pengawai Negeri terbaik pada tahun 2019 dari Komisi Pemberantasan Korupsi, yang diterima pada tanggal 9 Desember 2019;
- Penghargaan Wilayah Bebas Korupsi (WBK) dari Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Menpan RB) pada tanggal 13 Desember 2019;
- Penghargaan sebagai instansi pemerintah kategori paling transparan dalam pengadaan barang dan jasa dari Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah (LKPP) pada 18 November 2020;
- Penghargaan keterbukaan informasi publik yang informatif





- dari Komisi Informasi Publik (KIP) sebagai Badan Publik Informatif pada tanggal 21 November 2019;
- e) Penghargaan dengan kategori AA (Sangat Memuaskan) pada Penganugerahan Pengawasan Kearsipan Tahun 2019 oleh Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI), tanggal 26 Februari 2020;
 - f) Penghargaan empat kali opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) serta Komitmen Jaga Akuntabilitas dan Transparansi Pengelolaan Keuangan dari Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), tanggal 21 Juli 2020;
 - g) Penghargaan dalam aksi-pencegahan korupsi apresiasi atas kemampuan Kementan dalam mengelola data penyaluran subsidi dengan memanfaatkan Nomor Induk Kependudukan (NIK) dari Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), pada tanggal 26 Agustus 2020;
 - h) Penghargaan Pengelolaan Barang dan Jasa 2020 dengan kategori paling transparan, tanggal 18 November 2020 dari Lembaga



- Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah (LKPP);
- i) Penghargaan Inovasi Pelayanan Publik dari Menteri PANRB, tanggal 25 November 2020; dan
- j) Penghargaan atas Komitmen dan Konsistensi Pelaksanaan Manajemen ASN dari Badan Kepegawaian Negara, pada tanggal 01 Juli 2021.



BAB IV

PROGRAM, STRATEGI DAN SINERGI
PELAKSANAAN PEMBANGUNAN PERTANIAN
MAJU, MANDIRI DAN MODERN

Seperti diuraikan sebelumnya bahwa pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern harus mampu memecahkan permasalahan serta menjawab tantangan dan peluang peningkatan peran sektor pertanian dalam mewujudkan ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani serta nilai tambah dan ekspor produk pertanian. Untuk itu, Kementerian Pertanian menyusun lima program utama yang dijabarkan dalam bentuk kegiatan utama dan kegiatan terobosan oleh Eselon I terkait. Selanjutnya, Kementerian Pertanian menempuh lima strategi implementasi (cara bertindak) terhadap program dan kegiatan tersebut secara terpadu supaya perencanaan dan pelaksanaannya bisa lebih terkoordinasi dengan baik serta efektif dan efisien dalam mewujudkan tujuan dan sasaran pembangunan pertanian maju, mandiri, dan modern.



4.1. Program dan Kegiatan

Untuk mewujudkan pertanian maju, mandiri dan modern serta mencapai tujuan dan sasaran pembangunan pertanian berupa peningkatan ketahanan pangan, kesejahteraan petani serta nilai tambah dan ekspor produk pertanian, Kementerian Pertanian membentuk lima program utama, yaitu: (1) Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas, (2) Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing Industri, (3) Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, (4)

Pendidikan dan Pelatihan Vokasi, dan (5) Dukungan Manajemen. Kelima program utama tersebut pada umumnya saling mengkait dan melengkapi serta mencakup 14 kegiatan utama dan 28 kegiatan terobosan (Tabel 4.1).

Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas dirancang untuk menjamin kecukupan kebutuhan pangan yang cukup, beragam, bergizi seimbang, dan aman secara berkelanjutan. Program ini



“

Kementerian Pertanian menyusun lima program utama yang dijabarkan dalam bentuk **kegiatan utama dan kegiatan terobosan** oleh Eselon I terkait.

”

terdiri dari lima kegiatan utama dan 12 kegiatan terobosan. Kelima kegiatan utama tersebut adalah: (i) Peningkatan Produktivitas dan Produksi (IP dan Ekstensifikasi), (ii) Pengembangan Pangan Lokal (Ubi Kayu, Talas, Jagung, Sagu, Pisang, Kentang, dan Sorgum), (iii) Pengembangan Lumbung Pangan Provinsi, Kabupaten/Kota, Kecamatan/Desa, (iv) Padat Karya Pertanian, dan (v) Pengembangan Pertanian Presisi dan *Smart Farming*.

Program Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing Industri Pertanian disusun untuk mendorong usaha

agribisnis yang mampu meraih nilai tambah sepanjang rantai nilai pangan dan pertanian serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas guna meningkatkan pendapatan petani dan penerimaan ekspor hasil pertanian. Program ini terdiri dari empat kegiatan utama dan enam kegiatan terobosan. Keempat kegiatan utama tersebut meliputi : (i) Peningkatan Volume Ekspor Komoditas Pertanian, (ii) Peningkatan Hilirisasi/Industri Produk Pertanian, (iii) Gerakan Pembangunan Ekonomi Masyarakat, dan (iv) Pengembangan Pertanian Presisi dan *Smart Farming*.

Kedua Program Utama tersebut didukung oleh tiga Program Utama Lainnya, yaitu: (1) Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, (2) Pendidikan dan Pelatihan Vokasi, dan (3) Dukungan Manajemen. Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi terdiri dari dua kegiatan utama dan lima kegiatan terobosan. Kedua kegiatan utama tersebut adalah: (i) Penciptaan dan pengembangan varietas unggul dan (ii) Penciptaan dan pengembangan inovasi teknologi pemuliaan, pascapanen, pengolahan dan inovasi

pasar. Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasi terdiri dari dua kegiatan utama dan tiga kegiatan terobosan. Kedua kegiatan utama tersebut adalah : (i) Peningkatan pendidikan dan pelatihan vokasi pertanian dan (ii) Penguatan kapasitas kelembagaan petani. Sementara Program Dukungan Manajemen juga terdiri dari dua kegiatan utama dan tiga kegiatan terobosan. Kedua kegiatan utama tersebut adalah : (i) Pengembangan AWR (Digitalisasi, IoT, AI, *Robot Construction*) dan (ii) Reformasi Birokrasi.

Tabel 4.1. Program dan Kegiatan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern

PROGRAM	KEGIATAN UTAMA	KEGIATAN TEROBOSAN
Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas	1. Peningkatan produktivitas dan produksi (IP dan ekstensifikasi)	1. Pengembangan <i>food estate</i> di berbagai ekosistem
	2. Pengembangan pangan lokal (ubi kayu, talas, jagung, sagu, pisang, kentang, sorgum)	6. Perluasan areal tanam baru dan IP 400
	3. Pengembangan lumbung pangan provinsi, kabupaten/kota, kecamatan/desa	7. Pengembangan kampung hortikultura
	4. Padat karya pertanian	8. Pengembangan 1000 korporasi peternakan sapi
	5. Pengembangan pertanian presisi dan <i>smart farming</i>	9. Pengembangan 1 juta alsintan
		10. Pengembangan bank pakan
		11. Pemanfaatan lahan pekarangan pangan lestari dan <i>urban farming</i>
		12. Pengembangan Lembaga Pangan Masyarakat
		13. Stabilisasi pasokan dan harga pangan melalui fasilitasi Toko Tani Indonesia
		14. Penguatan jejaring distribusi pangan melalui kemitraan dengan <i>e-commerce</i>
		15. Pengembangan jaringan irigasi tetes berbasis digital
		16. Pengembangan dan pemanfaatan <i>screen house</i> hortikultura

PROGRAM	KEGIATAN UTAMA	KEGIATAN TEROBOSAN
Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing	1. Peningkatan volume ekspor komoditas pertanian 2. Peningkatan hilirisasi/ industri produk pertanian 3. Gerakan pembangunan ekonomi masyarakat 17. Pengembangan pertanian presisi dan <i>smart farming</i>	1. Pengembangan <i>nursery</i> perbenihan kopi, kelapa dan jambu mete 2. Pengembangan 350 korporasi petani (pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan) berorientasi ekspor 3. Pengembangan komoditas porang 4. Pengembangan 1000 desa sarang burung walet 5. Pengembangan 1 juta alsintan pascapanen dan pengolahan 6. Percepatan <i>I-Mace</i> dan sertifikasi perkarantinaan
Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	1. Penciptaan dan pengembangan varietas unggul 2. Penciptaan dan pengembangan inovasi teknologi breeding, pascapanen, pengolahan, dan inovasi pasar	1. Pengembangan benih /bibit unggul berkualitas 2. Percepatan adopsi inovasi teknologi melalui percontohan 3. Pengembangan pertanian presisi dan digitalisasi pertanian 4. Pengembangan mekanisasi alsintan nirawak 5. Pengembangan hilirisasi/ industrialisasi hasil-hasil penelitian
Pendidikan dan Pelatihan Vokasi	1. Peningkatan pendidikan dan pelatihan vokasi pertanian 2. Penguatan kapasitas kelembagaan petani	1. Penumbuhan 2,5 juta petani milenial 2. Penumbuhan dan pengembangan kelembagaan korporasi petani 3. Pengembangan BPP Konstratani
Dukungan Manajemen	1. Pengembangan AWR (Digitalisasi, IoT, AI, <i>Robot Construction</i>) 2. Reformasi Birokrasi	1. Penguatan satu data pertanian 2. Pengembangan koordinasi pembangunan pertanian satu komando 3. Perampingan struktur organisasi dan percepatan transformasi struktural ke fungsional

4.2. Strategi Implementasi (Cara Bertindak) Program dan Kegiatan

Mengingat luasnya cakupan kegiatan pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern yang melibatkan semua Eselon 1 lingkup Kementerian Pertanian dan K/L terkait, maka perlu disusun strategi untuk perencanaan dan implementasi kegiatan tersebut supaya bisa lebih terkoordinasi serta efektif dan efisien dalam mencapai tujuan dan sasaran pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern. Untuk itu, Kementerian Pertanian menempuh lima strategi implementasi (cara bertindak = CB)

terhadap program dan kegiatan tersebut yang meliputi: (1) Peningkatan kapasitas produksi, (2) Diversifikasi pangan lokal, (3) Penguatan cadangan dan sistem logistik pangan, (4) Pengembangan pertanian modern, dan (5) Gerakan tiga kali ekspor atau GratiEks (Gambar 4.1). Strategi ini juga disusun Kementerian Pertanian dalam merespons dampak pandemi Covid-19 melalui *refocusing* kegiatan dengan sasaran utama menjamin penyediaan pangan yang cukup bagi seluruh penduduk.



Gambar 4.1. Strategi Implementasi (Cara Bertindak) Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern



Cara bertindak **Peningkatan Kapasitas Produksi (CB1)** dilakukan melalui:

- (a) Pengembangan lahan rawa di Kalimantan Tengah seluas 164.598 ha,
- (b) Perluasan Areal Tanam Baru (PATB) 250.000 ha untuk padi, jagung, bawang merah dan cabai di daerah defisit, dan
- (c) Peningkatan produksi gula, daging sapi, bawang putih untuk mengurangi impor. Pengembangan lahan rawa untuk produksi beragam komoditas pertanian, khususnya untuk komoditas tanaman pangan perlu dilakukan, mengingat potensi areal lahannya yang sangat luas dan pemanfaatannya belum dilakukan secara optimal serta sumber daya air cukup tersedia setempat. Perluasan areal tanam baru sangat mungkin dilakukan dengan berbagai cara seperti meningkatkan Indeks Pertanaman (IP) mengingat

pada areal lahan pertanian yang ada umumnya masih bisa ditingkatkan dengan mengupayakan penyediaan air dan penggunaan alsintan serta sistem usahatani terpadu dengan pola tanam tumpang sari dan tumpang gilir.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan ketahanan pangan adalah **Diversifikasi Pangan Lokal (CB2)**, dengan mengembangkan dan memanfaatkan pangan sumber karbohidrat non-beras. Potensi plasma nutfah pangan lokal cukup tersedia dan beragam serta belum dieksplorasi dan dimanfaatkan secara baik dan masif. Beragam umbi-umbian termasuk aneka talas dan kentang lokal serta beragam biji-bijian seperti sorgum dan aneka kacang-kacangan maupun sagu cocok dimanfaatkan sebagai bahan pangan

sumber karbohidrat selain beras. Selain itu, aneka pangan tersebut dapat diolah menjadi aneka ragam pangan fungsional karena kandungannya kaya akan gizi dan bersifat spesifik.

Upaya lain dalam CB2 adalah memanfaatkan lahan pekarangan yang potensinya cukup luas baik di perdesaan maupun di perkotaan, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk produksi berbagai komoditas pangan (aneka sayur serta buah, hasil ternak dan ikan) dengan menerapkan berbagai teknologi budidaya dapat menambah ketersediaan pangan bagi rumah tangga. Pola pemanfaatan lahan pekarangan sempit, terutama di perkotaan dapat dilakukan dengan pola *urban farming*, antara lain dengan menggunakan teknologi inovatif seperti hidroponik dan aquaponik.

Peningkatan diversifikasi produksi dan konsumsi pangan non-beras bisa dilakukan melalui: (i) Peningkatan ragam usaha dan produk pangan dengan diversifikasi dan pengolahan hasil usahatani menjadi beragam produk pangan; (ii) Peningkatan diversifikasi konsumsi berbagai pangan non-beras dengan meningkatkan promosi konsumsi dan pemasaran pangan non-beras; dan (iii) Fasilitasi pengembangan usaha dan prasarana pengolahan pangan non-beras dengan skema pembiayaan KUR dan pendampingan usaha. Cara bertindak Diversifikasi Pangan Lokal dapat dilakukan melalui: (i) Pengembangan diversifikasi pangan



“

Pemanfaatan lahan **pekarangan untuk produksi berbagai komoditas pangan** (aneka sayur serta buah, hasil ternak dan ikan) dengan menerapkan berbagai teknologi budidaya dapat **menambah ketersediaan pangan** bagi rumah tangga.

”



lokal berbasiskan kearifan lokal yang fokus pada satu komoditas utama, (ii) Pemanfaatan pangan lokal secara masif dari ubi kayu seluas 35.000 ha, dan jagung konsumsi seluas 50.000 ha, sagu seluas 1000 ha, pisang seluas 1.300 ha, kentang seluas 650 ha dan sorgum seluas 5000 ha, dan (iii) Pemanfaatan lahan pekarangan dan lahan marjinal melalui program pekarangan pangan lestari (P2L) dan *urban farming*.

Peningkatan ketersediaan dan akses terhadap pangan secara lebih efisien bisa dilakukan melalui penyempurnaan manajemen stok dan distribusi pangan serta peningkatan efisiensi pengolahan. Cara bertindak **Penguatan Cadangan dan Sistem Logistik Pangan (CB3)**

dilakukan untuk menjaga ketersediaan pangan melalui : (a) Penguatan cadangan beras provinsi dan kabupaten, (b) Penguatan cadangan pangan Pemerintah Daerah, (c) Pengembangan Lumbung Pangan Masyarakat (LPM) dan LPM Berbasis Desa (LPMDes), (d) Penguatan sistem logistik pangan nasional untuk stabilisasi pasokan dan harga pangan. Khusus pengembangan LPM bekerja sama dengan Komando Strategi Penggilingan di kecamatan dan desa. Sedangkan Penguatan Cadangan Pangan Pemerintah Daerah dilakukan dengan mendorong Kementerian Dalam Negeri untuk mengakselerasinya. Diharapkan melalui Penguatan Cadangan dan Sistem Logistik Pangan ini ketersediaan dan stabilitas harga pangan akan selalu terjaga dengan baik dan aman.

Cara bertindak **Pengembangan Pertanian Modern (CB4)** dilakukan melalui: (i) Pengembangan *smart*

farming, (ii) Pengembangan dan pemanfaatan *screen house*, (iii) Pengembangan *food estate*, dan (iv) Pengembangan korporasi petani. Di era digitalisasi saat ini, pengembangan pertanian modern menjadi suatu keniscayaan, karena itu sektor pertanian harus mampu beradaptasi dengan melakukan suatu perubahan keseluruhan rantai nilai untuk melahirkan suatu model pembangunan pertanian dengan perspektif baru. Transformasi secara menyeluruh menuju pertanian modern ditandai dengan penerapan otomatisasi dan *Internet of things* (IoT) dalam proses produksi dan hilirisasi produk pertanian. Karena membutuhkan investasi awal yang cukup besar, perlu dilakukan rintisan pengembangan kawasan pertanian modern dalam bentuk *pilot project* di beberapa lokasi dengan *core business* spesifik tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. *Pilot project* tersebut menerapkan konsep manajemen usaha pertanian yang semaksimal mungkin menggunakan teknologi presisi yang diintegrasikan dengan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas serta nilai tambah dan daya saing produk pertanian.

Pengembangan pertanian modern dilakukan melalui pengembangan *smart farming* dengan memanfaatkan teknologi modern seperti pemanfaatan *automatic controlled screen house* untuk produksi komoditas hortikultura di luar musim dan komoditas bernilai ekonomi tinggi lainnya.

Pengembangan pertanian modern juga dikembangkan pada Kawasan sentra produksi pangan (*Food Estate*) seperti di lahan rawa Kalimantan Tengah untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi pangan utama beras dan jagung. Di dalam pengembangan pertanian modern ini, keterlibatan petani khususnya para petani muda/petani milenial menjadi hal yang sangat penting untuk diarahkan menjadi perintis dan pelaku utama pembangunan pertanian modern. Keterlibatan petani dan kelompok tani ditransformasikan menjadi kelembagaan ekonomi petani dalam bentuk korporasi petani untuk mempercepat pengembangan pertanian modern di kawasan pertanian. Keberhasilan pertanian





“

Pengembangan pertanian modern juga dikembangkan pada **Kawasan sentra produksi pangan (Food Estate)** seperti di lahan rawa Kalimantan Tengah untuk **meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi** pangan utama beras dan jagung.

”

modern secara berkelanjutan melalui penerapan teknologi pertanian modern memerlukan SDM yang benar-benar terampil dan dukungan pengembangan kelembagaan pengelolaanya.

Perkembangan ekspor komoditas pertanian Indonesia selama ini masih menghadapi tantangan yang cukup berat. Tantangan tersebut selain berupa struktur ekspor yang masih bertumpu pada pasar tradisional dan komoditas tertentu, ekspor komoditas pertanian Indonesia juga mendapat persaingan yang ketat dari negara-negara eksportir. Tantangan pengembangan peningkatan ekspor komoditas pertanian Indonesia tampaknya lebih banyak ditentukan dari permasalahan sisi penawaran ketimbang sisi permintaan. Berbagai hambatan sisi penawaran mencakup masalah ekonomi biaya tinggi, sistem logistik yang tidak efisien, dan lain-

lain. Kondisi ini disebabkan oleh faktor-faktor di dalam negeri seperti laju pertumbuhan produktivitas yang rendah, keterkaitan antar industri di dalam negeri yang terbatas, dan biaya produksi yang meningkat. Selain itu, ada faktor-faktor internasional seperti munculnya pesaing baru yang berhasil mendorong ekspor beberapa komoditas pertaniannya. Di sisi lain, perjanjian perdagangan bebas Indonesia dengan semua negara di dunia juga menentukan peningkatan ekspor komoditas pertanian. Indonesia terus mendorong kerjasama perdagangan internasional, baik regional maupun multilateral dalam perluasan dan *peningkatan* akses pasar produk pertanian *Indonesia di pasar global*. Kondisi ini juga akan membuka semakin besarnya peluang Indonesia untuk meningkatkan ekspor komoditas pertanian melalui peningkatan nilai tambah dan daya saingnya.

Semakin terbukanya akses pasar ekspor Indonesia juga akan makin memuluskan jalan Kementerian Pertanian untuk meningkatkan ekspor pertanian menjadi tiga kali lipat atau disebut program **Gerakan Tiga Kali Ekspor atau GratiEks (CB5)**. GratiEks merupakan suatu gerakan untuk meningkatkan ekspor produk pertanian hingga tiga kali lipat dengan memanfaatkan teknologi, inovasi, IT, digitalisasi, riset, jejaring, dan kerja sama. Melalui GratiEks diharapkan mampu mendobrak nilai ekspor perkebunan ke mancanegara. Oleh

“

Cara bertindak Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks) merupakan salah satu cara bertindak untuk **memperkuat daya saing produk pertanian** yang sekaligus diharapkan dapat **meningkatkan ekspor** komoditas pertanian.

”

karena itu, upaya peningkatan ekspor, khusus untuk komoditas perkebunan, harus dirancang secara terstruktur dan komprehensif mulai dari penataan kawasan, infrastruktur, teknologi, kelembagaan hingga proses bisnisnya.

Cara bertindak Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks) merupakan salah satu cara bertindak untuk memperkuat daya saing produk pertanian yang sekaligus diharapkan dapat meningkatkan ekspor komoditas pertanian. Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks) dilakukan dengan; (1) Meningkatkan volume ekspor melalui kerja sama dengan Pemda dan *stakeholder* terkait, (2) Menambah ragam komoditas dan produk ekspor melalui pengembangan industri pengolahan, (3) Mendorong pertumbuhan eksportir baru melalui penumbuhan pengusaha bidang pertanian, dan (4) Menambah mitra dagang luar negeri melalui kerja sama bilateral dan multilateral.

4.3. Sinergitas Pelaksanaan Program dan Kegiatan

Kelima program dan cara bertindak pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern seperti yang diuraikan pada Sub-Bab 4.1. dan 4.2. melibatkan semua Eselon I lingkup Kementerian Pertanian (Tabel 4.2) maupun beberapa Kementerian atau Lembaga lainnya (Tabel 4.3). Untuk itu perlu dibangun organisasi kerja, sistem koordinasi, dan sinergitas yang harmonis antar institusi terkait tersebut agar perencanaan, pembiayaan, dan pelaksanaan kegiatannya dapat berjalan lancar, efektif, dan efisien dengan hasil optimal sesuai dengan yang diharapkan.

Cara Bertindak Peningkatan Kapasitas Produksi (CB1) memiliki dua kegiatan utama, yaitu: (1) Peningkatan Produktivitas dan Produksi melalui IP dan Ekstensifikasi dan (2) Padat Karya Pertanian dengan lima kegiatan

terobosan, melibatkan semua Direktorat Jenderal (Ditjen) terkait lingkup Kementerian Pertanian serta Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian (BPSDMP), Badan Ketahanan Pangan (BKP) dan Badan Litbang Pertanian (Balitbangtan). Sebagai contoh dapat diilustrasikan berikut ini. Kegiatan Perluasan Areal Tanam Baru dan IP 400 melibatkan Ditjen PSP, Ditjenta, BPSDMP, dan Balitbangtan. Selain itu, kegiatan ini memerlukan keterlibatan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Desa dan Daerah Tertinggal (Desa dan DT), Kementerian BUMN, dan Kementerian Perdagangan.

Cara Bertindak Diversifikasi Pangan Lokal (CB2) yang memiliki satu kegiatan utama yaitu Pengembangan Pangan Lokal (Ubi Kayu, Jagung, Sagu, Pisang,





Kentang, Sorgum) dengan empat kegiatan terobosan, melibatkan Badan Ketahanan Pangan (BKP), Ditjen terkait lingkup Kementerian Pertanian, BPSDMP dan Balitbangtan. Ilustrasi keterlibatan berbagai instansi ini, misalnya untuk kegiatan Pemanfaatan Lahan Pekarangan Pangan Lestari dan *Urban Farming* melibatkan BKP, Ditjen teknis terkait, BPSDMP, dan Balitbangtan. Selain itu, memerlukan keterlibatan Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Desa dan DT, Kementerian Perindustrian, Kementerian Perdagangan, Kementerian Koperasi dan UKM, dan Kementerian BUMN.

Cara Bertindak Penguatan Cadangan dan Sistem Logistik Pangan (CB3) yang memiliki dsatu kegiatan utama yaitu Pengembangan Lumbung Pangan Provinsi, Kab/Kota, Kec/Desa dengan empat kegiatan terobosan, melibatkan BKP, Ditjen teknis terkait, BPSDMP dan Balitbangtan. Sementara itu, untuk

kegiatan Pengembangan Lembaga Pangan Masyarakat (Kecamatan/Desa) melibatkan BKP, Ditjenta, Ditjen PSP, BPSDMP dan Balitbangtan. Selain itu, memerlukan keterlibatan Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Desa dan DT, dan Kementerian BUMN.

Cara bertindak Pengembangan Pertanian Modern (CB4) memiliki satu kegiatan utama, yaitu Pengembangan Pertanian Presisi dan *Smart Farming* dengan empat kegiatan terobosan, melibatkan semua Ditjen lingkup Kementerian Pertanian, BPSDMP, BKP dan Balitbangtan. Untuk kegiatan Pengembangan *Food Estate* di berbagai ekosistem melibatkan Ditjen teknis, BPSDMP, BKP dan Balitbangtan; dan juga memerlukan keterlibatan Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PUPR, Kementerian Desa dan DT, Kementerian Koperasi dan UKM, Kementerian BUMN, dan Kementerian Informasi dan Telekomunikasi.

Tabel 4.2. Sinergitas Program dan Kegiatan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern serta Keterlibatan Eselon I Lingkup Kementerian Pertanian

KEGIATAN UTAMA	KEGIATAN TEROBOSAN	ESELON I TERKAIT *)
CB-1. Peningkatan Kapasitas Produksi		
1. Peningkatan Produktivitas dan Produksi (IP dan Ekstensifikasi) 2. Padat Karya Pertanian	1. Perluasan areal tanam baru dan IP 400	Ditjen PSP, Ditjen TP, BPPSDMP, Balitbangtan
	2. Pengembangan kampung hortikultura	Ditjen Horti, Ditjen PSP, BPPSDMP, Balitbangtan
	3. Pengembangan 1000 korporasi peternakan sapi	Ditjen PKH, Ditjen PSP, BPPSDMP, Balitbangtan
	4. Pengembangan 1 juta alsintan prapanen dan pascapanen	Ditjen PSP, Ditjen TP, BPPSDMP, Balitbangtan
	5. Pengembangan Bank Pakan	Ditjen PKH, Ditjen PSP, BPPSDMP, Balitbangtan
CB-2. Diversifikasi Pangan Lokal		
Pengembangan Pangan Lokal (Ubi Kayu, Jagung, Sagu, Pisang, Kentang, Sorgum)	1. Pemanfaatan lahan pekarangan pangan lestari dan <i>urban farming</i>	BKP, Ditjen Horti, BPPSDMP, Balitbangtan
	2. Penyediaan sarana produksi	BKP, Ditjen terkait, BPPSDMP
	3. Pengembangan produksi pada skala kawasan	BKP, Ditjen terkait, BPPSDMP, Balitbangtan
	4. Pemantapan produksi dan diversifikasi produk.	Ditjen terkait, BKP, BPPSDMP, Balitbangtan
CB-3. Penguatan Cadangan Dan Sistem Logistik Pangan		
Pengembangan Lumbung Pangan Provinsi, Kab/Kota, Kec/ Desa	1. Pengembangan lembaga pangan masyarakat (kecamatan/desa)	BKP, Ditjen TP, Ditjen PSP, BPPSDMP
	2. Stabilisasi pasokan dan harga pangan melalui fasilitasi TTI/TTIC	BKP, Ditjen terkait, BPPSDMP
	3. Penguatan jejaring distribusi pangan melalui <i>e-commerce</i>	BKP, Ditjen TP, BPPSDMP, Balitbangtan
	4. Implementasi bisnis dan pengelolaan kawasan <i>food estate</i>	Ditjen terkait, BKP, BPPSDMP, Balitbangtan
	5. Pemandirian korporasi petani secara berkelanjutan	BPPSDMP, Ditjen terkait, BKP, Balitbangtan

KEGIATAN UTAMA	KEGIATAN TEROBOSAN	ESELON I TERKAIT *)
CB-4. Pengembangan Pertanian Modern		
Pengembangan Pertanian Presisi dan Smart Farming	1. Pengembangan <i>food estate</i> di berbagai ekosistem	Ditjen terkait, BPPSDMP, BKP, Balitbangtan
	2. Pengembangan jaringan irigasi tetes berbasis digital	Ditjen PSP, Ditjen terkait, BPPSDMP, Balitbangtan
	3. Pengembangan dan pemanfaatan <i>screen house</i> hortikultura	Ditjen Horti, Ditjen PSP, BPPSDMP, Balitbangtan
	4. Pengembangan 1 juta alsintan	Ditjen terkait, BPPSDMP, Balitbangtan
CB-5. Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks)		
1. Peningkatan Volume Ekspor Komoditas Pertanian	1. Pengembangan 350 Korporasi Petani berorientasi ekspor	Ditjen terkait, BPPSDMP, Barantan, Balitbangtan
	2. Pengembangan perbenihan kopi, kelapa dan jambu mete	Ditjen Bun, Ditjen PSP, BPPSDMP, Balitbangtan
2. Peningkatan Hilirisasi/Industri Produk Pertanian	3. Pengembangan komoditas porang	Ditjen Bun, Ditjen PSP, BPPSDMP, Balitbangtan
	4. Pengembangan 1000 desa sarang burung walet	Ditjen PKH, Ditjen PSP, BPPSDMP, Barantan
3. Gerakan Pembangunan Ekonomi Masyarakat	5. Pengembangan 1 juta alsintan pascapanen dan pengolahan	Ditjen terkait, BPPSDMP, Balitbangtan
	6. Percepatan <i>I-Mace</i> dan sertifikasi perkarantinaan	Ditjen terkait, Barantan, BPPSDMP, Balitbangtan

Keterangan: BPPSDMP dan Balitbangtan mendukung semua kegiatan sesuai kebutuhan.

*) Eselon I pertama merupakan pelaksana utama.

Tabel 4.3. Sinergitas Program dan Kegiatan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern serta Keterlibatan Antar Lintas Kementerian/Lembaga

KEGIATAN UTAMA	KEGIATAN TEROBOSAN	KEMENTERIAN/ LEMBAGA
CB-1. Peningkatan Kapasitas Produksi		
1. Peningkatan Produktivitas dan Produksi (IP dan Ekstensifikasi)	1. Perluasan areal tanam baru dan IP 400	Pertanian, Dalam Negeri, PUPR, Desa & DT, BUMN
	5. Pengembangan kampung hortikultura	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, BUMN
	6. Pengembangan 1000 koporasi peternakan sapi	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, BUMN
2. Padat Karya Pertanian	7. Pengembangan 1 juta alsintan prapanen dan pascapanen	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, BUMN Perdagangan
	8. Pengembangan Bank Pakan	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, BUMN
CB-2. Diversifikasi Pangan Lokal		
Pengembangan Pangan Lokal (Ubi Kayu, Jagung, Sagu, Pisang, Kentang, Sorgum)	1. Pemanfaatan lahan pekarangan pangan lestari dan <i>urban farming</i>	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, BUMN
	2. Penyediaan sarana produksi	Pertanian, Perdagangan
	3. Pengembangan produksi pada skala kawasan	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, BUMN
	4. Pemantapan produksi dan diversifikasi produk	Pertanian, Desa & DT, Perindustrian, BUMN
CB-3. Penguatan Cadangan Dan Sistem Logistik Pangan		
Pengembangan Lumbung Pangan Provinsi, Kab/Kota, Kec/Desa	5) Pengembangan lembaga pangan masyarakat (kecamatan/desa)	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, BUMN
	6) Stabilisasi pasokan dan harga pangan melalui fasilitasi TTI/TTIC	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, Perdagangan
	7) Penguatan jejaring distribusi pangan melalui <i>e-commerce</i>	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, Perdagangan
	8) Implementasi bisnis dan pengelolaan kawasan <i>food estate</i>	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, BUMN
	9) Pemandirian korporasi petani secara berkelanjutan	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT

CB-4. Pengembangan Pertanian Modern

Pengembangan Pertanian Presisi dan Smart Farming	1. Pengembangan <i>food estate</i> di berbagai ekosistem	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, Koperasi & UKM, Info. & Telekom
	2. Pengembangan jaringan irigasi tetes berbasis digital	Pertanian, Desa & DT, BRIN, Info. & Telekom.
	3. Pengembangan dan pemanfaatan <i>screen house</i> hortikultura	Pertanian, Desa & DT, BUMN, BRIN
	4. Pengembangan 1 juta alsintan	Pertanian, Dalam Negeri, Perdagangan, Desa & DT

CB-5. Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks)

1. Peningkatan Volume Ekspor Komoditas Pertanian	1. Pengembangan 350 Korporasi Petani berorientasi ekspor	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, Perdagangan
	2. Pengembangan perbenihan kopi, kelapa dan jambu mete	Pertanian, Desa & DT, BUMN
	3. Pengembangan komoditas porang	Pertanian, Dalam Negeri Desa & DT, Perdagangan
2. Peningkatan Hilirisasi/Industri Produk Pertanian	4. Pengembangan 1000 desa sarang burung walet	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, Perdagangan
	5. Pengembangan 1 juta alsintan pascapanen dan pengolahan	Pertanian, Dalam Negeri, Desa & DT, Perdagangan
3. Gerakan Pembangunan Ekonomi Masyarakat	6. Percepatan <i>I-Mace</i> dan sertifikasi perkarantinaan	Pertanian, Dalam Negeri, Perdagangan, Info.&Telekom

Cara bertindak Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks) (CB5) terdiri dari tiga kegiatan utama berupa: (1) Peningkatan Volume Ekspor Komoditas Pertanian, (2) Peningkatan Hilirisasi/Industri Produk Pertanian, dan (3) Gerakan Pembangunan Ekonomi Masyarakat dengan enam kegiatan terobosan, melibatkan semua Ditjen dan Badan lingkup Kementerian Pertanian terutama Ditjen PSP, Ditjen Perkebunan, dan Ditjen Hortikultura, BPSDMP, Barantan dan Balitbangtan. Selain itu, keberhasilan CB ini memerlukan keterlibatan Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PUPR, Kementerian Desa dan DT, Kementerian BUMN, dan Kementerian Perdagangan.



Keberhasilan CB ini memerlukan keterlibatan Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PUPR, Kementerian Desa dan DT, Kementerian BUMN, dan Kementerian Perdagangan.





BAB V

PROGRAM TEROBOSAN DALAM
PEMBANGUNAN PERTANIAN MAJU,
MANDIRI DAN MODERN

5.1. Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas

Peningkatan ketersediaan, akses dan kualitas konsumsi pangan yang dilaksanakan menjadi hal yang krusial untuk menjaga ketahanan pangan, kedaulatan pangan dan kemandirian pangan Indonesia. Kegiatan utama yang dilakukan mencakup: (1) meningkatkan produktivitas dan produksi komoditas pertanian, (2) mengembangkan pangan lokal, (3) mengembangkan lumbung pangan di tingkat provinsi, kabupaten/kota, kecamatan hingga desa, (4) mengembangkan pertanian presisi dan *smart farming*, dan (5) padat karya pertanian.

Masing-masing kegiatan utama dari proram peningkatan ketersediaan, akses dan kualitas konsumsi pangan diperinci lebih lanjut dalam bentuk kegiatan-kegiatan terobosan sebagai berikut.

5.1.1. PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAN PRODUKSI KOMODITAS PERTANIAN

Seiring dengan perkembangan jumlah penduduk yang semakin meningkat, kebutuhan pangan juga mengalami peningkatan. Dengan melihat lahan baku sawah yang hanya tersisa 7,46 juta hektar, maka strategi peningkatan produksi yang paling mendekati adalah dengan melalui peningkatan produktivitas dan peningkatan Indeks Pertanaman (IP).

Selain intensifikasi melalui peningkatan produktivitas dan IP, maka ekstensifikasi lahan pertanian juga masih dapat dikembangkan di Indonesia, banyak lahan yang belum dimanfaatkan, baik berupa lahan tidur, lahan rawa dan lahan lainnya. Adapun kegiatan-kegiatan terobosan yang dilakukan untuk peningkatan produktivitas dan produksi adalah:

1. Pengembangan *Food Estate* (FE) di Berbagai Agroekosistem

Pengembangan kawasan *food estate* menjadi salah satu Program Strategis Nasional (PSN) 2020-2024 dalam rangka memperkuat dan menjaga kesinambungan ketahanan pangan



serta meningkatkan kesejahteraan petani. Dengan pengembangan kawasan *food estate*, pengelolaan pertanian tidak lagi dengan cara biasa atau konvensional, namun dengan meningkatkan skala ekonomi (*economics of scale*) dan menerapkan inovasi teknologi pertanian serta pengembangan kelembagaan korporasi petani.

Kawasan *food estate* adalah kawasan yang ditetapkan sebagai lumbung pangan baru. Kawasan *food estate* merupakan kawasan pengembangan produksi pangan secara terpadu, meliputi pertanian

subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan pada wilayah tertentu, dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan penerapan teknologi berbasis sistem industri, permodalan, organisasi dan manajemen kontemporer. Konsep dasar *food estate* diletakkan atas asas keterpaduan sektor dan subsektor dalam sistem rantai nilai produksi pangan berskala luas dalam suatu kawasan.

Pengembangan kawasan *food estate* dirancang berdasarkan empat pendekatan, yaitu: (a) Pengembangan wilayah (*cluster*); (b) Integrasi sektor dan subsektor; (c) Lingkungan berkelanjutan; dan (d) Pemberdayaan masyarakat lokal (*local community development*). Frasa “membangun kawasan *food estate* berbasis korporasi petani” berarti korporasi petani menjadi komponen dominan dalam pengelolaan *food estate*. Melalui korporasi petani, pengembangan *food estate* diharapkan mampu meningkatkan efisiensi produksi dan kesejahteraan petani melalui pengelolaan sumber daya yang lebih optimal dalam suatu kawasan secara terintegrasi (baik *on-farm* maupun *off-farm*), konsisten, dan berkelanjutan.



2. Perluasan Areal Tanam baru (PATB) dan IP 400

Perluasan Areal Tanam Baru (PATB) difokuskan di lahan kering, rawa, lahan di bawah tegakan pohon perkebunan, lahan *re-planting* sawit dengan menerapkan prinsip konservasi lahan dan menjaga kelestarian lingkungan. Persyaratan calon lokasi kegiatan PATB Padi adalah (1) Lahan kering, tadah hujan, lahan rawa pasang surut, lahan rawa lebak yang belum masuk dalam sasaran pertanaman tahunan sebelumnya; (2) Lahan yang belum dimanfaatkan; lahan eks cetak sawah; lahan yang belum/ tidak pernah ditanami padi selama 1 tahun atau lebih, termasuk di dalamnya lahan perkebunan BUMN, swasta dan perkebunan rakyat seperti lahan peremajaan, lahan di bawah tegakan pohon kelapa atau tanaman sela di antara tanaman tahunan yang belum menghasilkan (TBM); (3) Lahan hutan Perhutani, Inhutani, HTI, hutan rakyat dan Perhutanan sosial; (4) Lahan bekas tambang yang sudah direklamasi; (5) Tersedia sumber air yang dapat dimanfaatkan dengan atau tanpa fasilitas sumur suntik/bor dan/atau pompanisasi.

Penerapan pola tanam padi IP 400 merupakan salah satu langkah meningkatkan produksi sehingga ketersediaan beras dalam negeri benar-benar mampu dipenuhi sendiri, bahkan surplusnya dapat diekspor. IP 400 adalah cara tanam

“

IP 400 bertujuan untuk **meningkatkan luas tanam dan produksi** untuk ketahanan pangan, penghasilan petani meningkat dan sekaligus sebagai **solusi penurunan luas tanam** akibat alih fungsi lahan sawah.

”





dan panen empat kali dalam satu tahun pada lahan yang sama. IP 400 bertujuan untuk meningkatkan luas tanam dan produksi untuk ketahanan pangan, penghasilan petani meningkat dan sekaligus sebagai solusi penurunan luas tanam akibat alih fungsi lahan sawah.

IP 400 dikembangkan di sawah irigasi teknis dengan ketersediaan air sepanjang tahun, bukan daerah endemis hama dan pada hamparan sawah yang cukup seragam. Kunci keberhasilan IP 400 adalah ketersediaan air, mekanisasi dan penggunaan benih umur genjah dan super genjah dengan persemaian di luar (sistem culik, dapog, tray).

3. Pengembangan Kampung Hortikultura (Kampung Buah, Sayuran, Tanaman Hias, Tanaman Obat)

Program ini merupakan salah satu upaya mengkonsolidasi lahan-

lahan dalam satu kawasan kesatuan administratif, yaitu kampung atau desa. Kampung Hortikultura akan dibangun dalam 1 (satu) wilayah administratif desa dengan luasan 5 -10 Ha bergantung pada komoditas yang dikembangkan. Untuk satu kampung buah dan sayur, luasan lahan yang diperlukan minimal adalah 10 Ha. Sementara itu, untuk satu kampung tanaman obat diperlukan lahan minimal seluas 5 Ha.

Kampung Hortikultura mengusung konsep *One Village One Variety* (OVOV). Komoditas unggulan yang akan dikembangkan, dipilih berdasarkan kesesuaian agroekosistemnya dan permintaan pasar untuk menjamin pemasaran hasilnya. Konsep Kampung Hortikultura harus menyeluruh hingga menyentuh titik-titik kampung. Tidak hanya dalam bentuk hamparan tetapi juga pada

skala rumah tangga, dengan tetap memperhatikan kebutuhan lahan minimal 5 Ha untuk kampung tanaman obat dan 10 Ha untuk kampung sayur dan buah.

Kawasan pada kampung-kampung ini perlu difasilitasi bantuan secara terintegrasi mulai dari aspek hulu hingga hilir, antara lain berupa benih bermutu, saprodi (Pupuk Organik, Anorganik, Kapur Pertanian/ Dolomit, Mulsa Plastik, dan lain-lain), pengendali OPT ramah lingkungan, sarana dan prasarana pascapanen, serta pengolahan. Selanjutnya, produk yang dihasilkan akan diregistrasi dan disertifikasi untuk memudahkan dalam monitoring serta pengontrolan kualitas. Pengawasan dan pendampingan secara intensif juga perlu dilakukan dari hulu hingga hilir. Diharapkan pengembangan hortikultura melalui pendekatan kampung ini dapat lebih memudahkan masuknya dukungan fasilitasi lainnya seperti akses permodalan melalui pemanfaatan Kredit Usaha Rakyat (KUR), mekanisasi, pengairan, kelembagaan, pemasaran sehingga ke depan dapat mendukung pembentukan Korporasi Petani.

4. Pengembangan Desa Korporasi Sapi

Pemerintah terus berupaya dalam memenuhi kecukupan pangan khususnya protein hewani, untuk itu diperlukan akselerasi peningkatan populasi sapi dan produksi daging



sapi melalui program Pengembangan Desa Korporasi Sapi. Program ini juga diharapkan sekaligus dapat meningkatkan kesejahteraan peternak. Super prioritas program Pengembangan Desa Korporasi Sapi merupakan kegiatan pengembangan sapi indukan dan sapi bakalan dengan berbasis korporasi petani atau peternak.

5. Pengembangan 1 juta Alsintan Prapanen

Alat dan mesin pertanian (Alsintan) merupakan salah satu faktor produksi yang dapat mempengaruhi pra panen pertanian. Alsintan pra panen membantu dalam proses budidaya pertanian. Alat dan mesin pertanian merupakan sarana yang sangat penting untuk mendukung peningkatan produksi, mutu hasil dan pendapatan petani. Peran alat



“

Super prioritas program Pengembangan Desa Korporasi Sapi merupakan **kegiatan pengembangan sapi indukan dan sapi bakalan** dengan berbasis korporasi petani atau peternak.

”

dan mesin pertanian menjadi sangat penting dengan meningkatnya luas areal tanam, areal panen dan produksi pertanian serta tuntutan pemanfaatan teknologi mekanisasi pertanian maka kebutuhan alat dan mesin pertanian terus meningkat.

Beberapa jenis bantuan alsintan yang dibutuhkan untuk mendukung operasional para pelaku usaha di sektor pertanian, sebagai berikut:

1) Traktor Roda 2 dan Roda 4

Traktor Roda 2 (TR2) dan Roda 4 (TR 4) dapat digunakan untuk meningkatkan intensitas pertanaman di berbagai ekologi lahan. Pilihan TR2 atau TR4 ditentukan berdasarkan kondisi lingkungan dan spesifikasi yang dibutuhkan.

2) Excavator dan Cultivator

Excavator ini bertujuan untuk mendukung pembangunan/ pengembangan/ rehabilitasi/ pemeliharaan infrastruktur pertanian (jaringan irigasi pertanian, infrastruktur pengembangan lahan, embung,

long storage, dam parit, bendung, tanggul dan kanal untuk mendukung pengembangan lahan rawa pasang surut dan rawa lebak serta kawasan pertanian lainnya. Sementara itu *cultivator* merupakan jenis alsintan untuk peningkatan produktivitas produk pertanian khususnya hortikultura.

3) Alsintan transplanter

Alsintan transplanter merupakan salah satu teknologi pertanian yang sangat penting dalam meningkatkan kecepatan waktu penanaman bibit. Penyaluran bantuan ini diprioritaskan pada daerah sentra produksi padi dengan mempertimbangkan daerah yang tingkat kejenuhan alsin masih rendah untuk mendukung program peningkatan produksi pertanian.

Potensi-potensi agar penggunaan alsintan bisa lebih efisien harus diupayakan. Selain itu, perlu diupayakan ketepatan penyaluran alsintan kepada para petani yang membutuhkan melalui perbaikan sistem pendistribusian yang tepat guna dan tepat sasaran sesuai dengan peruntukan alsintan serta kebutuhan para petani. Hal yang tidak kalah pentingnya adalah penguatan kelembagaan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA) dan perbengkelan untuk mengawal pemanfaatan dan pemeliharaan alsintan yang ada di lapangan.



“

Dalam aplikasinya, nilai efisiensi irigasi tetes yang relatif tinggi hanya dapat dicapai apabila memenuhi dua syarat, yaitu **rancangan yang benar dan operasi yang tepat.**

”



6. Pengembangan Jaringan Irigasi Tetes Berbasis Digital

Penerapan irigasi tetes merupakan salah satu alternatif untuk mengantisipasi upaya peningkatan efisiensi pemakaian air irigasi. Ditinjau dari aspek teknis, yaitu karakteristik fisik lahan, agroklimat dan sumber air, sistem irigasi tetes mempunyai prospek untuk dikembangkan di beberapa wilayah yang tidak terjangkau (tidak memungkinkan digunakannya) sistem irigasi gravitasi, dan atau di beberapa wilayah dengan keterbatasan sumber air. Namun demikian untuk penerapannya di tingkat petani masih perlu pilot proyek karena adanya sejumlah faktor yang perlu dipertimbangkan.

Efisiensi irigasi tetes lebih tinggi dibandingkan dengan efisiensi irigasi permukaan maupun irigasi curah, yaitu lebih besar dari 95%. Hal ini karena disamping dapat mengurangi kehilangan air berupa perkolasi dan limpasan, sistem irigasi tetes hanya memberikan air pada daerah perakaran, sehingga mengurangi kehilangan air irigasi pada bagian lahan yang tidak efektif untuk pertumbuhan tanaman. Namun demikian dalam aplikasinya, nilai efisiensi irigasi tetes yang relatif tinggi hanya dapat dicapai apabila memenuhi dua syarat, yaitu rancangan yang benar dan operasi yang tepat.

7. Pencegahan Alih Fungsi Lahan Pertanian

Dalam kegiatan budidaya pertanian, masih terdapat berbagai masalah terkait lahan antara lain: penguasaan lahan yang sempit, masih luasnya lahan tidur, tingginya alih fungsi lahan pertanian, terjadinya degradasi sumber daya lahan dan air, serta konflik status dan pemanfaatan lahan dan rendahnya akses petani terhadap teknologi pertanian. Untuk itu pemerintah perlu melakukan kebijakan-kebijakan antara lain: a) mencegah terjadinya alih fungsi dan fragmentasi lahan pertanian dengan implementasi UU No. 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan; b) meningkatkan akses lahan bagi petani kecil

dan buruh tani (reforma agraria), pengaturan sistem pemilikan/penguasaan lahan dan subsidi biaya sertifikasi lahan petani secara massal; c) mengembangkan pembiayaan mikro di perdesaan; d) mengenakan pajak tinggi (progresif) terhadap lahan tidur; dan e) memperketat aturan penggunaan lahan yang beresiko menjadi lahan kritis.

5.1.2. PENGEMBANGAN PANGAN LOKAL (SINGKONG, TALAS, SAGU, KENTANG, PISANG)

Dalam upaya peningkatan ketersediaan dan konsumsi pangan lokal sumber karbohidrat pengganti beras, perlu dikembangkan diversifikasi pangan lokal berbasis kearifan lokal yang berfokus pada satu komoditas utama per provinsi. Masyarakat Indonesia telah mengenal berbagai jenis pangan penyedia kalori selain beras seperti ubi kayu, ubi jalar, talas/keladi/yam, kentang, garut, ganyong, sukun, pisang, sagu, dan sorghum/hotong. Pangan lokal tersebut memiliki keunggulan dari sisi kandungan gizi antara lain: ubi kayu memiliki kandungan serat tinggi dan angka indeks glikemik rendah, ubi jalar kaya akan vitamin dan antioksidan, pisang kaya akan vitamin dan mineral, serta sagu dan talas memiliki kandungan kalsium yang tinggi. Fakta tersebut menunjukkan bahwa konsumsi pangan yang beragam merupakan aspek penting untuk mewujudkan sumber daya manusia Indonesia yang berkualitas.

Target peningkatan konsumsi pangan sumber karbohidrat non beras perlu difokuskan pada provinsi-provinsi yang telah memiliki angka konsumsi beras cukup tinggi. Langkah ini didasarkan pada pertimbangan bahwa masyarakat di provinsi tersebut sebelumnya telah terbiasa mengonsumsi bahan pangan lokal non beras, sehingga upaya peningkatan konsumsi akan relatif lebih mudah dilakukan. Upaya peningkatan konsumsi pangan sumber karbohidrat di suatu wilayah akan memerlukan tambahan penyediaan (produksi), yang dapat dipenuhi melalui peningkatan produktivitas maupun perluasan areal dalam jumlah terbatas.

5.1.3. PENGEMBANGAN LUMBUNG PANGAN PROVINSI, KABUPATEN/ KOTA, KECAMATAN DAN DESA

1. Pengembangan Lumbung Pangan Masyarakat (Kecamatan/Desa)

Untuk memperkuat ketersediaan dan cadangan pangan, perlu dilakukan pengembangan kegiatan Lumbung Pangan Masyarakat (LPM). LPM berfungsi untuk mengelola stok pada saat musim panen raya/paceklik, antisipasi gejolak harga pangan, bencana alam, dan/atau bencana sosial serta mewujudkan kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan usaha ekonomi produktif.

Tahapan kegiatan pengembangan LPM mencakup: a) Tahap Penumbuhan: pembangunan fisik lumbung pangan melalui DAK Fisik Bidang Pertanian; b) Tahap



Pengembangan: fasilitasi pengisian LPM melalui APBN; dan c) Tahap Kemandirian: fasilitasi penguatan kelembagaan.

Pengembangan LPM merupakan salah satu upaya strategis dalam membangun sistem ketahanan pangan di tingkat masyarakat. Keberadaan LPM menjadi sangat relevan karena memberikan kemudahan akses pangan, baik secara fisik maupun ekonomi (daya beli). Untuk keberlanjutan LPM, diperlukan sinergi antara pemerintah, pemerintah daerah dan masyarakat dalam pelaksanaannya.

Kegiatan pengembangan dilakukan dengan pemberian dana Banper (Bantuan Pemerintah) kepada

“

LPM berfungsi untuk **mengelola stok** pada saat musim panen raya/ paceklik, antisipasi gejolak harga pangan, bencana alam, dan/atau bencana sosial serta **mewujudkan kesejahteraan masyarakat** melalui kegiatan usaha **ekonomi produktif**.

”

kelompok untuk pengisian lumbung dan pengelolaan cadangan pangan berlandaskan usaha ekonomi produktif dengan tetap menjaga ketersediaan cadangan pangan di lumbung. Pengembangan usaha ekonomi produktif diantaranya melalui usaha pembelian-penjualan, sistem tunda jual, dan/atau simpan pinjam untuk komoditas gabah dan/atau beras, dalam rangka meningkatkan kesejahteraan anggota kelompok LPM serta mendukung pertumbuhan ekonomi pedesaan. Dalam pelaksanaannya dialokasikan dana dekonsentrasi melalui pemerintah provinsi dan kabupaten/kota untuk pelatihan, pembinaan, dan pendampingan.

2. Pekarangan Pangan Lestari (P2L)

Kegiatan P2L perlu dilaksanakan dalam rangka mendukung program pemerintah untuk penanganan daerah prioritas intervensi stunting dan/ atau penanganan prioritas daerah rentan rawan pangan atau pemantapan daerah tahan pangan. Kegiatan ini dilakukan melalui pemanfaatan lahan pekarangan, lahan tidur dan lahan kosong yang tidak produktif, sebagai penghasil pangan dalam memenuhi pangan dan gizi rumah tangga, serta berorientasi pasar untuk meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Dalam rangka mencapai upaya tersebut kegiatan P2L dilakukan



melalui pendekatan pengembangan pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*), pemanfaatan sumberdaya lokal (*local wisdom*), pemberdayaan masyarakat (*community engagement*), dan berorientasi pemasaran (*go to market*).

3. Stabilisasi Pasokan dan Harga Pangan melalui fasilitasi Toko Tani Indonesia (TTI/TTIC)

Sebagai solusi permanen dalam mengatasi disparitas harga pangan, Pemerintah cq. Kementerian Pertanian perlu melakukan terobosan melalui kegiatan Pengembangan Usaha Pangan Masyarakat (PUPM) melalui Toko Tani Indonesia (TTI). Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya untuk menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan pokok strategis



dan efisiensi rantai distribusi pemasaran dengan memperpendek rantai pasok. Kegiatan PUPM secara tidak langsung berperan dalam mengatasi anjloknya harga pada masa panen raya dan tingginya harga pada saat paceklik, serta menjadi instrumen Pemerintah untuk menahan gejolak harga pada saat suplai melimpah maupun kurang.

Kegiatan PUPM tidak hanya untuk komoditas beras tetapi juga untuk komoditas lainnya seperti cabai, bawang merah, dan telur. Komoditas tersebut selama ini sering mengalami fluktuasi harga dan tingginya disparitas harga baik antar konsumen dengan produsen maupun antar wilayah.

4. Penguatan Jejaring Distribusi Pangan melalui Kemitraan dengan E-commerce

Untuk menjawab tantangan di era digital dan perdagangan *e-commerce*, dan memudahkan aksesibilitas masyarakat terutama di perkotaan dalam memperoleh pangan hingga di tempat, perlu dikembangkan aplikasi *e-commerce* TTI. Tujuan pengembangan aplikasi *e-commerce* adalah efisiensi pengelolaan distribusi pangan, meningkatkan kapasitas kontinuitas pasokan pangan melalui TTI, memudahkan pembangunan *database* (pola panen & pola konsumsi) dan ke depan akan dikembangkan lebih luas dengan melibatkan langsung masyarakat sebagai konsumen akhir.

“

Sistem pertanian **presisi** dianggap sebagai **solusi** dalam menghadapi revolusi industri 4.0 sebagai upaya dalam **meningkatkan kesejahteraan masyarakat**.

”

Dibandingkan dengan transaksi konvensional, transaksi *e-commerce* memberikan beberapa kemudahan dilihat dari proses pemesanan lebih cepat, pasokan lebih terjamin, validitas data lebih akurat serta terinformasinya lokasi TTI yang dapat diakses masyarakat. Melalui layanan *online* berbasis aplikasi ini, TTI sebagai *outlet* dapat memesan pangan segar langsung kepada Gapoktan. Sebagai layanan perdagangan berbasis *online*, sistem *e-commerce* TTI setidaknya berisikan tentang berbagai hal kegiatan TTI mulai dari informasi lokasi gapoktan pemasok dan TTI, transaksi Gapoktan kepada TTI, transaksi harga di tingkat TTI, dan lain sebagainya, bahkan kedepan informasi tersebut bisa dijadikan *business market intelligent*.

Pada akhirnya, terobosan pemerintah melalui kegiatan TTI secara *e-commerce* ini merupakan salah satu instrumen pokok dari kebijakan stabilisasi harga pangan

nasional yang saling berkolaborasi dengan kegiatan stabilisasi harga pangan lainnya, yang dalam jangka panjang menjadi solusi permanen dalam menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan.

5.1.4. PENGEMBANGAN PERTANIAN PRESISI DAN SMART FARMING

Pertanian presisi (*precision agriculture*) merupakan sistem pertanian modern saat ini yang dapat menjadi keyword dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Sistem pertanian presisi dianggap sebagai solusi dalam menghadapi revolusi industri 4.0 sebagai upaya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Saat ini, seluruh negara di dunia sedang melakukan upaya untuk meningkatkan produktivitas pangan dan membuka peluang kompetisi satu sama lainnya.





Untuk mengurangi adanya kompetisi dalam memperoleh pangan, maka pertanian presisi adalah solusi dalam menghadapi permasalahan tersebut. Pertanian presisi harus segera diimplementasikan karena dapat membantu sistem pertanaman dan memperhatikan kesehatan lingkungan. Sistem pertanian presisi mampu menghasilkan nilai ekonomi dan mengutamakan kelestarian lingkungan secara langsung maupun tidak langsung.

1. Pengembangan dan pemanfaatan *screen house* hortikultura

Smart screen house merupakan sistem pertanian modern dengan memanfaatkan teknologi yang dapat mengatur dan memantau kelembapan tanah dan suhu udara pada *green house* serta dapat dimonitor melalui *smartphone*. *Screen house* dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produksi komoditas hortikultura di luar musim tanam seperti cabai, bawang dan komoditas pertanian bernilai ekonomi tinggi lainnya.

Smart screen house merupakan upaya yang diperlukan untuk mencetak *job seeker* maupun *job creator* yang mandiri, modern, dan profesional, serta dapat bersaing di era industri 4.0.

2. Pengembangan Bank Pakan

Untuk mendukung swasembada protein hewani dan meningkatkan kualitas dan produksi ternak, perlu meluncurkan kegiatan Bank Pakan. Hal ini juga sesuai dengan kerangka kebijakan pembangunan pertanian utamanya subsektor peternakan yang berkontribusi mewujudkan ketahanan pangan melalui penyediaan protein hewani asal ternak. Adanya Bank Pakan bisa menjadi salah satu solusi untuk tetap mendukung swasembada protein hewani karena hampir 70% kesuksesan program peternakan tergantung dari kesiapan atau ketersediaan pakannya. Oleh karena itu, inovasi Bank Pakan perlu dibangun untuk menjamin ketersediaan pakan ternak sepanjang tahun.



Terkait manajemen usaha Bank Pakan, perlu dikembangkan sistem aplikasi Bank Pakan Online. Hal ini untuk memudahkan Bank Pakan melakukan pelaporan produksi, distribusi dan harga pakan secara online serta menjadikannya sebagai *database* online. Dengan adanya *database* online Bank Pakan, diharapkan kinerja Bank Pakan dapat dimonitor secara *realtime* dan dievaluasi baik oleh Bank Pakan itu sendiri maupun Dinas Kabupaten, Kota, Provinsi dan Pusat.

5.1.5. PADAT KARYA PERTANIAN

Tujuan Program Padat Karya adalah: 1) Menyediakan lapangan kerja bagi tenaga kerja baik petani, buruh tani, dan masyarakat di perdesaan, 2) Memberikan tambahan penghasilan kepada petani, buruh tani, maupun masyarakat umum

lainnya, 3) Meningkatkan kinerja pembangunan pertanian melalui penguatan infrastruktur pertanian dan mendukung peningkatan produksi, nilai tambah, dan daya saing pertanian, serta 4) Memberdayakan ekonomi dan meningkatkan daya beli masyarakat di perdesaan. Sasaran dari program ini adalah buruh tani, maupun masyarakat yang terdampak atau bahkan kehilangan pendapatan akibat wabah Covid-19 dan sebab lainnya.

Program Padat Karya yang bisa dilakukan di Kementerian Pertanian adalah:

1. Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier (RJIT)

Rehabilitasi Jaringan Irigasi Tersier (RJIT) adalah salah satu program bantuan pemerintah yang bertujuan untuk: a) Meningkatkan kondisi infrastruktur jaringan sehingga mampu meningkatkan fungsi layanan

irigasi; b) Meningkatkan luas areal tanam dan/atau indeks pertanaman; dan c) Meningkatkan partisipasi P3A/GP3A/Poktan/Gapoktan dalam pengelolaan jaringan irigasi.

Komponen RJIT terdiri dari:

- a) Merehabilitasi jaringan irigasi, antara lain saluran irigasi pembawa dan pembuang
- b) Merehabilitasi bangunan penangkap air (bendung sederhana) dan pengambilan bebas (pintu, *intake* saluran),
- c) Merehabilitasi bangunan pembagi air (bagi/sadap, box tersier, box kuarter),
- d) Merehabilitasi bangunan pelengkap (talang, terjunan dan gorong - gorong),
- e) Meningkatkan fungsi dan kondisi jaringan irigasi eksisting, misalnya: lining beton, pasangan batu, *ferrocement* pada saluran pembawa dan/atau saluran pembuang.

2. Irigasi Perpompaan

Perpompaan adalah kegiatan yang bertujuan untuk: a) Membangun sistem irigasi perpompaan untuk mendukung komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan; b) Meningkatkan ketersediaan air sebagai suplesi pada lahan pertanian tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan.

Komponen Irigasi Perpompaan terdiri dari: a) Pompa air dan alat kelengkapannya; b) Rumah Pompa; c) Bak Penampung; dan d) Jaringan Distribusi.

3. Irigasi Perpipaan

Perpipaan adalah kegiatan yang bertujuan: a) Membangun sistem irigasi perpipaan komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan; b) Meningkatkan ketersediaan air sebagai suplesi pada lahan tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan; dan c) Meningkatkan intensitas pertanaman minimal 0,5 pada lahan sawah.

“

Sasaran dari program Padat Karya adalah buruh tani, maupun **masyarakat yang terdampak** atau bahkan kehilangan pendapatan akibat wabah **Covid-19** dan sebab lainnya.

”



Komponen Irigasi Perpipaan terdiri dari:

- a) Melakukan pembersihan lokasi untuk penempatan bangunan sadap, bak penampung dan jaringan distribusi.
- b) Pembelian Material oleh Kelompok tani/Gapoktan/P3A penerima bantuan kegiatan irigasi Perpipaan.
- c) Pembuatan bangunan sadap pada sumber air yang akan dialirkan.
- d) Pembuatan bak penampung.
- e) Pembuatan jaringan distribusi dari sumber air sampai ke bak penampung hingga ke lahan.

4. Pembangunan Embung Pertanian.

Embung Pertanian adalah kegiatan yang bertujuan : a) Menahan dan menampung aliran air yang bersumber dari mata air, curah hujan, sungai dan sumber air lainnya dalam bentuk embung, *long storage* dan dam parit yang dimanfaatkan sebagai air irigasi

“

Optimasi Lahan Rawa adalah salah satu kegiatan yang bertujuan **meningkatkan indeks pertanian (IP)** dan atau meningkatkan **produktivitas** serta meningkatkan **partisipasi** P3A/GP3A/Poktan/Gapoktan dalam **pengelolaan lahan rawa**.

”

suplementer pada musim kemarau untuk budidaya komoditas tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan (tanaman pakan ternak, sanitasi dan minum ternak), dan b) Meningkatkan Indeks Pertanaman dan atau produktifitas. Komponen Embung Pertanian terdiri dari: a) Pembuatan pintu *Intake*; b) Pembuatan pintu outlet; c) Pembuatan Penampungan air (embung).

5. Unit Pengolahan Pupuk Organik (UPPO)

Unit Pengolahan Pupuk Organik (UPPO) adalah kegiatan yang bertujuan meningkatkan produksi, produktivitas, mutu hasil serta memberikan nilai tambah dan peningkatan pendapatan petani melalui produksi pupuk organik secara insitu. Komponen UPPO terdiri dari: a) Lahan untuk untuk bangunan



kandang dan rumah kompos sekitar 250 m²; b) Bangunan rumah kompos minimal luasnya 50 m², kerangka bangunan dibuat permanen dengan dinding minimal setinggi 1,5 m; c) Kandang komunal, sedikitnya dapat menampung 8 ekor sapi/kerbau; d) Bak fermentasi seluas minimal 20 m² dengan kedalaman minimal 50 cm; e) Ternak, (sapi/kerbau) berjumlah 8 ekor; f) Alat Pengolah Pupuk Organik (APPO) Kapasitas Motor penggerak memiliki daya minimum 8,5 HP; g) Kendaraan Roda 3 Minimal 140 cc.

6. Optimasi Lahan Rawa (OPLA)

Pengembangan dan pemanfaatan lahan rawa/gambut sebagai sumber lahan produksi pertanian/pangan berdasarkan pada pertimbangan agrofisik dari lahan rawa yang mempunyai berbagai keunggulan komparatif sebagai wilayah

pengembangan padi. Beberapa pertimbangan agrofisik tersebut diantaranya adalah : a) air tersedia cukup berlimpah ; b) topografi rawa relatif datar sehingga memudahkan dalam penggarapan lahan; c) akses ke lokasi rawa cenderung melalui transportasi air/sungai sehingga diperkirakan lahan pangan rawa tidak mungkin beralih fungsi untuk non pangan; d) masyarakat tani lokal telah memiliki kepiawaian dalam melaksanakan praktik budidaya padi ; e) lahan rawa lebak juga mempunyai keunggulan sebagai kawasan reservoir air yang akan dilepas saat kemarau panjang, dan f) pada lahan rawa sangat banyak ditemukan flora rawa yang digunakan untuk insektisida nabati yang ramah lingkungan. Sejauh ini, pemanfaatan rawa untuk lahan pertanian telah dilakukan, baik oleh pemerintah maupun oleh rakyat secara swadaya.

Optimasi Lahan Rawa adalah salah satu kegiatan yang bertujuan meningkatkan indeks pertanaman (IP) dan atau meningkatkan produktivitas serta meningkatkan partisipasi P3A/GP3A/Poktan/Gapoktan dalam pengelolaan lahan rawa. Komponen OPLA terdiri dari: a) Pembangunan/rehabilitasi tanggul; b) Rehabilitasi/pembangunan pintu air; c) Rehabilitasi/pembangunan saluran irigasi dan *drainase*; d) Pengadaan pompa air; dan e) Pengadaan pipa/gorong-gorong; f) Pembuatan jembatan usahatani; dan g) Penyiapan/pengolahan lahan.



5.2. Program Peningkatan Nilai Tambah Dan Daya Saing Industri

Pembangunan ekonomi dilaksanakan melalui dua pendekatan, yaitu: (1) pengelolaan sumber daya ekonomi, dan (2) peningkatan nilai tambah ekonomi. Kedua pendekatan ini menjadi landasan bagi sektor pangan dan pertanian untuk mendorong penciptaan dan peningkatan nilai tambah. Peluang penciptaan nilai tambah terbesar terjadi di sektor pertanian ada pada agroindustri atau pada mata rantai tengah antara hulu dan hilir. Penguasaan teknologi penciptaan nilai tambah dan akses pasar banyak dikuasai pada usaha pengolahan hasil pertanian. Untuk itu, perlu meningkatkan sinergitas yang tinggi dengan sektor industri dan perdagangan untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk pertanian. Adapun strategi yang perlu dilakukan dari sisi pembangunan pertanian untuk peningkatan nilai tambah dan daya saing produk pertanian adalah sebagai berikut:

5.2.1. PERCEPATAN GERAKAN TIGA KALI EKSPOR (GRATIEKS)

Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks) adalah program untuk meningkatkan ekspor pertanian sebanyak tiga kali lipat. Langkah-langkah yang dilakukan dalam Gratieks diantaranya adalah: meningkatkan volume ekspor, mendorong pertumbuhan eksportir baru, menambah negara mitra dagang, menambah ragam komoditas ekspor, dan meningkatkan



frekuensi pengiriman. Adapun berbagai upaya-upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ekspor pertanian adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan 350 Korporasi Petani (Pangan, Hortikultura, Perkebunan, Peternakan) berorientasi ekspor

Korporasi petani dibangun melalui pemberdayaan petani dengan mengkonsolidasikan petani dalam suatu kelembagaan petani (kelompok/gabungan kelompok tani) yang didorong untuk bertransformasi menjadi kelembagaan ekonomi petani. Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP) diharapkan meningkatkan skala usaha petani karena tergabung



“

Langkah-langkah **Gratieks**:
meningkatkan volume
ekspor, mendorong
pertumbuhan **eksportir**
baru, menambah negara
mitra dagang, menambah
ragam komoditas ekspor,
dan meningkatkan
frekuensi pengiriman.

”

dalam kelompok yang lebih besar, menjalankan usaha dengan manajemen yang profesional, meningkatkan aksesibilitas permodalan dan infrastruktur, jangkauan pasar, produktivitas, kualitas, nilai tambah dan daya saing komoditas pertanian.

Pendekatan pembangunan pertanian melalui pengembangan kawasan dalam suatu sistem usahatani terpadu yang mengintegrasikan subsistem hulu, *on farm*, hilir, pengolahan, dan pemasaran serta penunjang. Konsep korporasi petani memerlukan terobosan dalam mengubah pola pikir petani agar menjadi pelaku

utama bisnis pertanian, sehingga perlu dilakukan penguatan kapasitas baik aspek usahatani maupun aspek manajerial. Program atau kegiatan yang dilakukan Kementerian Pertanian selama ini, mulai penguatan kapasitas petani dan penyuluh pertanian, revitalisasi perbenihan, pengembangan pupuk organik, optimalisasi lahan, perbaikan jaringan irigasi, pembangunan sarana panen air, mekanisasi pertanian, hingga pengolahan dan pemasaran hasil pertanian serta bantuan akses pembiayaan dan asuransi petani, bisa menjadi modal besar dalam menumbuhkan dan mengembangkan korporasi petani.

Salah satu Proyek Nasional (*Major Project*) yang tercantum dalam RPJMN 2020-2024 untuk sektor pangan adalah Jaminan Usaha serta Korporasi Petani, kegiatan ini akan dikembangkan di 1.029 klaster komoditas pertanian dengan jumlah korporasi petani yang dikembangkan sebanyak 350 unit. Inti dari pengembangan korporasi petani dilakukan melalui penguatan kelembagaan ekonomi petani berbadan hukum yang mampu menciptakan unit usaha bisnis pertanian secara mandiri maupun bermitra dengan badan usaha lainnya dalam rangka peningkatan produktivitas, nilai tambah dan daya saing untuk mewujudkan kesejahteraan petani.

2. Pengembangan Komoditas Porang

Porang merupakan komoditas ekspor yang sangat prospektif. Permintaan bahan baku industri yang tinggi menyebabkan banyak petani yang berminat membudidayakan porang karena nilai usahatannya cukup menggiurkan. Porang telah ditetapkan sebagai komoditas yang masuk dalam program gerakan tiga kali lipat ekspor (Gratieks). Kementerian Pertanian berupaya mendongkrak potensi produksi umbi porang untuk meningkatkan volume ekspor.

Strategi pengembangan tanaman porang perlu dilakukan dengan memacu riset pengolahan dan produk turunannya ke arah industri pangan. Strategi lainnya adalah peningkatan pengawasan larangan ekspor porang segar (umbi, bulbil, biji) dalam rangka mengamankan plasma nutfah lokal porang. Peningkatan kuantitas benih porang melalui kultur jaringan juga diarahkan untuk mendukung pencapaian program peningkatan luas tanam porang.

Porang tidak hanya dapat diolah menjadi glukomanan, namun dapat juga dikembangkan menjadi aneka produk prospektif lain yang dapat dikembangkan oleh kelompok tani. Peluang ekspor maupun pasar produk-produk olahan dari bahan porang di dalam negeri masih terbuka, seiring dengan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan

“

Porang telah ditetapkan sebagai **komoditas** yang masuk dalam program Gratieks. Kementerian Pertanian berupaya mendongkrak **potensi produksi umbi porang** untuk meningkatkan volume ekspor.

”



kebutuhan pangan fungsional yang meningkat.

Agribisnis porang ini tidak hanya bersifat sementara atau *monkey business*. Berdasarkan tingginya peluang pasar yang masih dapat dikembangkan, komoditas porang dinilai menjanjikan. Tantangan ke depan dalam pengembangan tanaman porang adalah penyediaan logistik bibit/benih dan pengolahan porang menjadi produk yang bernilai tambah dan berdaya saing tinggi. Selain itu, peran serta penerapan teknologi inovasi juga menjadi faktor kunci penentu keberhasilan pengembangan porang.

3. Pengembangan Seribu (1.000) Desa Sarang Burung Walet (SBW)

Salah satu program super prioritas yang diperlukan untuk mendukung Grati eks adalah pengembangan 1.000 desa walet. Program ini merupakan satu langkah terobosan untuk meningkatkan ekspor Sarang Burung Walet (SBW). Peningkatan produksi sarang burung walet menjadi hal prioritas, mengingat komoditas tersebut menjadi andalan ekspor Indonesia karena memiliki nilai jual tinggi di pasar dunia.

Sarang burung walet adalah sarang yang dibuat menggunakan air liur burung itu sendiri. Air liur yang kemudian membentuk gumpalan itulah yang kemudian banyak dicari dan menjadi salah satu hidangan paling mahal di dunia. Manfaat



sarang burung walet belakangan menjadi perbincangan publik dan industrinya kian berkembang luas karena kaya akan nutrisi. Sarang burung walet juga dapat dikonsumsi oleh berbagai kalangan usia.

Pengembangan dan peningkatan ekspor sarang burung walet menjadi salah satu program atau kegiatan prioritas Kementerian Pertanian. Sesuai Keputusan Menteri Pertanian No. 104 Tahun 2020, SBW merupakan komoditas binaan Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (PKH).

Sementara untuk pendampingan eksportasi mulai dari harmonisasi regulasi dan persyaratan teknis sanitasi negara tujuan, bimbingan teknis sanitasi dan keamanan pangan, serta *food safety*-nya dilakukan Badan Karantina Pertanian (Barantan).

4. Percepatan Implementasi I-Mace dan sertifikasi Perkarantinaan

Langkah cepat untuk mendorong ekspor produk pertanian dengan penggunaan sertifikat elektronik (*e-Cert*). Selain melalui penggunaan *e-Cert*, akselerasi ekspor juga dilakukan dengan penggunaan aplikasi peta komoditas ekspor produk pertanian *i-MACE* (*Indonesian Maps of Agricultural Commodities Export*). Pemerintah daerah diarahkan untuk menggunakan aplikasi ini agar dapat memetakan sentra dan jenis komoditas unggulan dan negara tujuan ekspor.

Kementerian Pertanian telah membangun kerjasama pertukaran sertifikat elektronik dengan negara-negara mitra dagang. Penggunaan ini dimaksudkan untuk komunikasi langsung antar otoritas sebelum kedatangan komoditas. Selain itu, sertifikat elektronik digunakan untuk mengurangi penolakan

komoditas dari negara mitra, mencegah pemalsuan dokumen dan mempercepat proses *quarantine clearance*.

Seiring dengan perkembangan penggunaan teknologi informasi, maka penggunaan *e-Cert* yang dilakukan Badan Karantina Pertanian perlu diperluas untuk menembus pasar. Aspek *quaranty* and *traceability* dari setiap sertifikat elektronik yang diterbitkan karantina lebih cepat, murah, sehingga produk Indonesia dapat memiliki daya saing di pasar dunia harus diupayakan.

5.2.2. PENINGKATAN HILIRISASI/ INDUSTRI PRODUK PERTANIAN MELALUI GERBANG EMAS

Produk pertanian unggulan seperti kelapa sawit, karet, kopi dan coklat yang secara domestik belum banyak memiliki industri-industri hilir yang berarti, telah mengalirkan “kebocoran” nilai tambah yang masif ke berbagai negara di dunia. Sebenarnya sisi hilir dari



“

Gerakan Pembangunan Ekonomi Masyarakat (Gerbang Emas) adalah suatu Gerakan yang **konstruktif dan dinamis** untuk mendorong pengembangan **potensi** ekonomi ke arah pertumbuhan ekonomi dan **peningkatan pendapatan** masyarakat

”

produk-produk unggulan pertanian ini sangat berpotensi untuk tumbuh dan dikembangkan di kawasan perdesaan. Industrialisasi pertanian di perdesaan akan membuka lapangan kerja yang sangat luas, sehingga pengembangan *agro-industry* ke depan adalah pilihan yang realistis. Dengan demikian, sistem usahatani dan petani Indonesia dapat selanjutnya ditransformasikan dari sistem pertanian yang didominasi aktivitas *on-farm* menuju sistem pertanian yang lebih kompleks menuju sistem *agro-industry* dan *agro-services* secara bertahap.

Gerakan Pembangunan Ekonomi Masyarakat (Gerbang Emas) adalah suatu Gerakan yang konstruktif dan dinamis untuk mendorong pengembangan potensi ekonomi ke arah pertumbuhan ekonomi dan peningkatan pendapatan masyarakat. Gerbang Emas dirancang dalam rangka

membangun komitmen bersama antara pemerintah, masyarakat, *stakeholder* dan para pelaku ekonomi menuju perekonomian masyarakat yang berdaya saing tinggi melalui proses produksi hingga proses distribusi.

5.2.3. PENGEMBANGAN PERTANIAN MODERN

Pertanian modern diartikan bahwa pembangunan pertanian berbasis inovasi yang sejalan dengan revolusi industri 4.0, sehingga pertanian modern yang dikembangkan memiliki karakteristik: memproduksi sesuai kebutuhan, bernilai ekonomi tinggi, produktivitas tinggi serta bersifat ramah lingkungan dan berkelanjutan. Kegiatan-kegiatan terobosan yang bisa dilakukan antara lain:

1. Pengembangan *Nursery* Perbenihan Kopi, Kelapa dan Jambu Mete

Peran benih sebagai sarana utama budidaya pertanian sangat penting. Agar budi daya pertanian dapat maju dan berkembang, maka sistem dan usaha perbenihan harus tangguh. Sistem perbenihan didukung oleh beberapa subsistem yang terdiri dari: subsistem pengembangan varietas untuk mengantisipasi perubahan dan perkembangan selera masyarakat; subsistem produksi dan distribusi benih; subsistem perbaikan mutu melalui sertifikasi dan pelabelan; dan subsistem kelembagaan dan peningkatan SDM. Keberhasilan dalam menggerakkan seluruh komponen tersebut sangat dipengaruhi oleh komponen

pendukung antara lain lembaga perbenihan, sumber daya manusia, sarana dan prasarana, kebijakan pemerintah, sistem informasi, dan kesadaran konsumen dalam menggunakan benih bermutu.

Dalam rangka mengakselerasi penyediaan benih unggul tanaman perkebunan khususnya untuk perkebunan rakyat, diperlukan penyediaan benih bermutu oleh pemerintah melalui pengembangan kebun sumber benih (KBS) dan *nursery* modern di sejumlah kawasan sentra perkebunan komoditas tanaman perkebunan.

Nursery atau kebun pembenihan akan memproduksi benih dari kebun sumber benih menjadi benih sebar yang siap digunakan oleh petani. Kebun pembenihan dapat dibangun pada lokasi yang sama dengan kebun benih sumber atau di luar lokasi kebun benih sumber. Pembangunan kebun pembenihan dapat dilakukan oleh instansi pemerintah yang mempunyai fungsi produksi atau kelompok masyarakat melalui mekanisme swakelola. Dengan adanya kebun pembenihan pada lokasi pengembangan perkebunan diharapkan penyediaan benih dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk mendukung pengembangan kawasan perkebunan.

Penyediaan kebun sumber benih tanaman perkebunan juga harus didukung dengan penyediaan



infrastruktur dalam melaksanakan produksi benih tersebut. *Nursery* tanaman perkebunan merupakan infrastruktur yang dibangun untuk mendukung kegiatan produksi benih. Pembangunan nurseri tanaman perkebunan dilakukan di daerah kawasan pengembangan perkebunan.

2. Pengembangan 1 juta Alsintan Pascapanen dan Pengolahan

Selama ini pembangunan pertanian lebih mengarah kepada upaya peningkatan produksi dengan pendekatan budi daya sementara aspek pasca panen terabaikan. Akibatnya, nilai tambah ekonomi dari usaha pertanian belum



dapat dinikmati sepenuhnya oleh petani. Penerapan teknologi pasca panen merupakan salah satu cara untuk meningkatkan nilai tambah komoditas pertanian. Selain itu, aplikasi teknologi pascapanen juga dapat menekan kehilangan hasil panen. Kehilangan hasil panen dapat ditekan dengan menggunakan *combined harvester*. Penggunaan alat-mesin panen ini dapat mengurangi kehilangan hasil padi dari 10-12% dengan cara konvensional menjadi 3% jika menggunakan *combined harvester* (PSEKP, 2015). Penggunaan alat-mesin pertanian, baik pra maupun pasca panen menjadi penggerak percepatan proses peningkatan produksi dan

efisiensi usahatani sehingga petani mendapatkan manfaat yang lebih besar.

Alat-mesin pemanen padi memiliki fungsi ganda, yaitu pemotongan padi dan sekaligus perontokan gabah yang baru dipanen, sehingga kehilangan hasil dapat ditekan. Dalam proses perontokan gabah tidak ada batang padi yang tidak terpotong sehingga tingkat kehilangan bulir padi menjadi lebih kecil. Alat-mesin pasca panen yang perlu didistribusikan kepada petani adalah untuk pemanen (*reaper* dan *combine harvester*), perontok (*power thresher*), dan pengering gabah (*dryer*).

5.3. Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Salah satu dari kebutuhan strategis pembangunan pertanian adalah program riset dan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Balitbangtan) bertanggung jawab untuk melaksanakan penguatan riset dan inovasi teknologi pertanian, antara lain dalam bentuk kegiatan akselerasi pemanfaatan teknologi inovasi pertanian melalui penguatan kapasitas riset di daerah, penelitian/perakitan/pemurnian varietas tanaman dan galur ternak unggul, dan hilirisasi inovasi.

5.3.1. PENCIPTAAN DAN PENGEMBANGAN VARIETAS UNGGUL

Benih merupakan input utama dan harus tersedia sebelum pelaksanaan kegiatan usaha di bidang pertanian. Melalui penggunaan benih bermutu, produktivitas tanaman akan meningkat sehingga produksi pangan dan industri nasional berbasis tanaman juga akan meningkat. Penggunaan benih bermutu juga akan meningkatkan kualitas hasil pertanian, sehingga produk yang dihasilkan memiliki daya saing yang tinggi.

Benih Unggul merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan budidaya tanaman dan perannya tidak dapat digantikan oleh faktor lain, karena benih sebagai bahan tanaman dan sebagai pembawa potensi genetik



terutama untuk varietas-varietas unggul. Keunggulan varietas dapat dinikmati oleh konsumen bila benih yang ditanam bermutu.

Dalam pertanian modern, benih/bibit berperan sebagai paket keunggulan teknologi bagi petani dan konsumen lainnya. Paket keunggulan teknologi tersebut harus dapat terus berkembang dan dapat tersedia secara tepat. Keunggulan varietas dan mutu benih merupakan justifikasi utama untuk membangun sistem produksi benih bersertifikat. Penyediaan benih unggul memegang peranan penting di antara teknologi yang dihasilkan melalui



“

Penyediaan **benih unggul** memegang peranan penting di antara teknologi yang dihasilkan melalui penelitian, baik dalam kontribusinya terhadap peningkatan hasil persatuan luas maupun sebagai salah satu **komponen utama dalam pengendalian hama dan penyakit**

”

penelitian, baik dalam kontribusinya terhadap peningkatan hasil persatuan luas maupun sebagai salah satu komponen utama dalam pengendalian hama dan penyakit. Selain itu, varietas unggul dinilai mudah diadopsi petani dengan tambahan biaya yang relatif murah dan memberikan keuntungan langsung kepada petani.

Salah satu pendekatan sistem produksi benih unggul yang dapat dilakukan saat ini adalah Pengembangan Penangkaran Benih Berbasis Masyarakat, di mana masyarakat tani secara berkelompok (poktan) didorong memproduksi sendiri kebutuhan benihnya pada hamparan kelompoknya, sehingga akan lebih menghemat waktu dan biaya, dan untuk selanjutnya dapat menjadi unit produksi benih sumber yang berorientasi agribisnis. Upaya yang diperlukan untuk mendukung hal tersebut antara lain peningkatan kemampuan para penangkar serta penguatan kelembagaan mereka melalui penyuluhan dan pendampingan. Varietas-varietas berdaya hasil tinggi yang telah diproduksi Badan Litbang Pertanian perlu didesiminasikan kepada para petani untuk memperkaya pilihan mereka, baik yang sudah berkembang, maupun varietas baru yang berpotensi sebagai produk agribisnis ke depan yang dapat mendorong peningkatan pendapatan dan kesejahteraan para petani dan masyarakat pada umumnya.

5.3.2. PENCIPTAAN DAN PENGEMBANGAN INOVASI TEKNOLOGI BREEDING, PASCA PANEN, PENGOLAHAN DAN INOVASI PASAR

1. Percepatan Adopsi Inovasi Teknologi melalui Percontohan

Kementerian Pertanian bersama perguruan tinggi dan lembaga penelitian lainnya telah menghasilkan inovasi teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas komoditas pertanian. Meskipun demikian, aneka paket teknologi yang telah dihasilkan belum semuanya dapat diadopsi petani karena berbagai kendala, seperti terbatasnya permodalan, lemahnya kelembagaan, skala usaha yang relatif kecil, terbatasnya keterampilan, dan belum meratanya kegiatan diseminasi teknologi di tingkat petani.

Dalam mengembangkan berbagai inovasi dan teknologi untuk mendukung ketahanan pangan, Kementerian Pertanian melakukan berbagai langkah sebagai berikut: a) Penyesuaian dan pengembangan sistem usahatani terhadap perubahan iklim; b) Pengembangan dan penerapan teknologi adaptif terhadap perubahan iklim; c) Pengembangan dan optimalisasi sumberdaya lahan, air dan genetik; d) Budi daya dan bertani secara berkelanjutan dengan baik, penanganan hasil panen yang baik, pengolahan/pasca panen dan membangun sistem distribusi yang baik.



Salah satu upaya untuk mempercepat adopsi inovasi teknologi adalah dengan mengoptimalkan peran Balai Penyuluh Pertanian (BPP), karena BPP merupakan pusat pembelajaran sebagai wadah dan wahana untuk peningkatan kapasitas SDM pertanian, melalui proses belajar mengajar, dalam bentuk bimbingan teknis dan percontohan. Percontohan yang dapat dilaksanakan di BPP bisa berupa Sekolah Lapangan, Demplot, Demfarm atau Demarea. Dengan memaksimalkan BPP diharapkan dapat mempercepat diseminasi inovasi teknologi sampai ke tingkat petani.

“

Pertanian presisi merupakan konsep pertanian berbasis teknologi yang bertumpu kepada **observasi dan pengukuran yang menghasilkan data.**

”

2. Pengembangan Pertanian Presisi dan digitalisasi pertanian

Pertanian presisi adalah konsep pertanian dengan pendekatan sistem untuk menuju pertanian dengan rendah pemasukan (*low-input*), efisiensi tinggi, dan pertanian berkelanjutan. Pertanian modern membutuhkan transformasi digital guna meningkatkan produktivitas serta mewujudkan ketahanan pangan nasional secara jangka panjang.

Pertanian presisi merupakan konsep pertanian berbasis teknologi yang bertumpu kepada observasi dan pengukuran yang menghasilkan data. Data ini menjadi penentu

kegiatan kerja bercocok tanam yang efektif dan efisien. Salah satu manfaat teknologi digital di sektor agribisnis adalah untuk menghimpun data terkait kinerja pertanian dan pangan. Contohnya angka produksi, produktivitas, perkembangan lahan, dan lain-lain. Teknologi digital menciptakan informasi *real time* di bidang pangan untuk menjadi data dasar dalam membuat kebijakan dan strategi tepat bagi semua pihak.

Pertanian presisi adalah taktik manajemen pertanian modern yang memanfaatkan IoT, *big data*, dan *satellite imagery* untuk memaksimalkan sumber daya dan meningkatkan produktivitas. Transformasi digital adalah langkah besar ke depan yang membawa proses perubahan budaya yang besar. Seiring berjalannya waktu, revolusi pertanian digital terus menjadi fokus. Digitalisasi di bidang pertanian diharapkan akan dapat membantu para petani untuk memanfaatkan peluang yang disajikan secara digital. Selanjutnya, pemantauan digitalisasi di sektor pertanian perlu terus dilakukan.

3. Pengembangan Mekanisasi Alsintan Nirawak

Mekanisasi pertanian perlu diterapkan untuk mengantisipasi kemungkinan adanya penyusutan jumlah petani desa yang beralih profesi menjadi pekerja kota. Kementerian Pertanian telah

“

Kementerian Pertanian telah menghasilkan berbagai **teknologi alsintan** yang semakin memudahkan penggunaannya dan diharapkan dapat **menarik minat generasi muda** untuk terjun ke sektor pertanian.

”

menghasilkan berbagai teknologi alsintan yang semakin memudahkan penggunaannya dan diharapkan dapat menarik minat generasi muda untuk terjun ke sektor pertanian.

Beberapa alat dan mesin pertanian dapat digunakan dengan menggunakan *smartphone* atau *remote control*. Sebagai contoh, Kementerian Pertanian sedang mengembangkan robot tanam dan kebun sedap malam yang semuanya terhubung dengan teknologi. Bahkan saat ini sedang dikembangkan penggunaan aplikasi untuk membuka dan menutup pintu irigasi. Selain itu, ada *smart greenhouse* yang digunakan untuk budidaya hortikultura dengan sistem hidroponik dalam *greenhouse* terkontrol dengan tujuan produktivitas optimal.

Serupa dengan *smart greenhouse*, Kementerian Pertanian juga memiliki *smart irrigation system*, berupa pengairan hemat air irigasi dan nutrisi, dengan cara mengairi zona sekitar perakaran tanaman dengan sistem perakaran tanaman dan sistem irigasi tetes permukaan (*sub surface drip irrigation-SDI*). Begitu pula *drone sprayer* maupun drone tebar benih bisa dilakukan oleh operator Milenial dari *smartphone* mereka. Kemudian ada *autonomous tractor* yaitu traktor tanpa awak yang bisa mengolah lahan pertanian dari genggam tangan saja. Beragam mekanisasi alsintan *hi-tech* (*high technology*) ini dipersiapkan agar kaum Milenial tertarik pada pertanian sekaligus menjadi upaya regenerasi petani.

Mekanisasi pertanian 4.0 dalam waktu tidak lama lagi siap dikembangkan di tingkat petani. Ada sejumlah Alsintan berteknologi 4.0 yang siap digunakan oleh pelaku usahatani dalam waktu dekat, yaitu:

a. Drone Penebar Benih

Drone penebar benih yang mampu menebar benih satu hektar lahan dalam waktu 1 jam dengan kapasitas 50 - 60 kg per hektar. Drone penebar benih ini mampu bekerja mandiri sesuai pola atau alur yang sudah dibuat pada perangkat android dan dipandu oleh *geopositioning system* (GPS). Drone ini mampu melakukan *resume operation*, sehingga operasi yang tertunda dapat dilanjutkan



kembali sehingga tidak terjadi *overlap* dan dilakukan secara otomatis. Sementara itu ketahanan baterai mampu beroperasi selama 20 menit dengan kapasitas angkut maksimal 6 kg benih padi. Sebagai gambaran, setiap hektar lahan membutuhkan sekitar 25 kg benih.

b. Robot Tanam Padi

Robot tanam padi (Rotap) termasuk generasi 4.0 dari mekanisasi pertanian. Rotap dapat difungsikan untuk menanam bibit padi di lahan sawah dengan sistem berkomunikasi menggunakan *Internet of Thing* (IoT) memanfaatkan sarana GPS. Kelebihan lain, Rotap mampu bekerja mandiri tanpa bantuan operator.

c. Autonomous Tractor

Autonomous Tractor atau traktor tanpa awak merupakan Alsintan generasi 4.0 yang sudah dikembangkan Kementerian Pertanian sejak tahun lalu. Alat ini merupakan traktor roda 4 tanpa awak yang dikendalikan oleh sistem

navigasi berbasis *Internet of Thing* (IoT). Dapat melakukan pengolahan lahan sesuai dengan peta perencanaan yang mampu bergerak sesuai yang keinginan pengguna dengan bantuan *geopositioning system* (GPS).

d. Alsintan Panen Padi Terintegrasi

Alat mesin panen (Alsintan Panen) padi yang terintegrasi dengan olah tanah. Alat ini mampu melakukan dua jenis pekerjaan (panen dan olah tanah) sekaligus dalam satu proses operasional. Teknologi ini merupakan pengembangan dari *combine harvester* yang sudah dikembangkan sebelumnya yang mampu mengetam tanaman padi, memisahkan bulir padi dari tangkainya, dan mengemasnya dalam karung. Namun pada generasi terbaru ini, *combine harvester* ini dilengkapi pengolahan tanah dengan menggunakan mesin rotari.

Alsintan Padi terintegrasi ini mampu mempercepat dan mengurangi pekerjaan olah tanah, memutus

siklus perkembangan organisme pengganggu tanaman (OPT) padi, dan mengkondisikan sanitasi lingkungan pasca panen yang baik. Hal itu bisa terjadi karena tidak ada lagi jeda dari masa panen ke tahap pengolahan lahan untuk masa tanam berikutnya.

Diharapkan implementasi Mekanisasi 4.0 di sektor pertanian, bisa meningkatkan efisiensi usahatani sehingga menekan biaya produksi, sekaligus meningkatkan produktivitas dan daya saing. Kondisi tersebut akan kembali menjadikan sektor pertanian menjadi sektor yang diminati kaum muda karena penghasilannya juga lebih menjanjikan.

4. Pengembangan hilirisasi/ industrialisasi hasil-hasil penelitian

Salah satu kelemahan penelitian yang dilakukan di dalam negeri adalah hasil-hasil penelitiannya tidak bisa sampai pada tahap komersialisasi. Hilirisasi perlu terus didorong agar hasil penelitian bisa dirasakan manfaatnya oleh masyarakat. Untuk menjadikan penelitian dan pengembangan pertanian lebih kuat dapat dilakukan dengan penguatan interaksi positif antar lembaga litbang, pengembangan keunggulan riset dan hasil riset, penguatan dukungan pemanfaatan hasil riset guna menjawab kebutuhan pengguna (masyarakat industri dan pemerintah).

Kesenjangan hasil penelitian dengan pengguna harus dipersempit bahkan ditiadakan. Akselerasi pengembangan dan penerapan inovasi pertanian dapat dilakukan melalui penggunaan IT/medsos, kolaborasi dengan swasta untuk promosi teknologi, promosi tingkat internal eselon 1 Kementerian Pertanian, lintas Eselon 1 di luar Kementerian Pertanian, dan promosi tingkat anggota legislatif, pemerintah daerah dan swasta.





5.4. Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasi

5.4.1. PENINGKATAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN VOKASI PERTANIAN

Untuk menciptakan pertanian yang maju, mandiri, dan modern, Kementerian Pertanian, mendorong generasi milenial untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pertanian. Untuk mengoptimalkan sektor pertanian ke depan tidak lepas dari peran pengembangan sumber daya manusia (SDM). Untuk mewujudkan hal tersebut, Kementerian Pertanian perlu memperkuat pendidikan pelatihan vokasi pertanian serta gerakan penumbuhan petani milenial.

1. Pendidikan dan Pelatihan Vokasi Pertanian

Kementerian Pertanian perlu meningkatkan kualitas SDM pertanian yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan informasi. Salah satu upaya yang perlu dilakukan adalah dengan memperkuat pendidikan dan pelatihan vokasi untuk melahirkan sumber daya manusia terampil yang siap memasuki dunia kerja. Perubahan konsep dari Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) menjadi Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) ditujukan untuk menumbuhkan lebih banyak

lagi wirausahawan petani. Selain itu, keberadaan Polbangtan perlu disinergikan dengan sejumlah program Kementerian Pertanian agar bisa mengakselerasi target pembangunan pertanian.

Polbangtan sebagai pendidikan tinggi vokasi memiliki peran strategis dan berada di garda terdepan dalam mendidik tenaga-tenaga terampil, profesional, dan berdaya kompetitif tinggi yang akan meningkatkan daya saing bangsa. Polbangtan perlu melaksanakan berbagai program dan kegiatan serta melakukan sejumlah terobosan untuk membawa Polbangtan menjadi perguruan tinggi level internasional. Salah satu terobosan yang bisa dilaksanakan adalah menyelenggarakan kuliah umum dengan menghadirkan beragam praktisi, akademisi, dan birokrasi.

2. Penumbuhan 2,5 Juta Petani Milenial

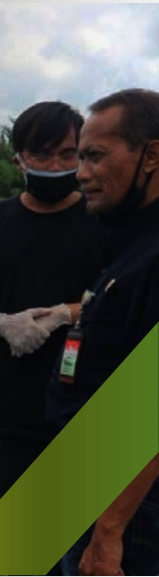
Kementerian Pertanian menargetkan ada 2,5 juta petani milenial baru dalam lima tahun ke depan. Dengan kata lain, setidaknya dalam setahun harus diciptakan 500 ribu petani milenial di seluruh Indonesia, demi menunjang regenerasi petani yang saat ini didominasi oleh usia tua.

Regenerasi Petani dan Petani Milenial merupakan salah satu program penting untuk memperbaiki kualitas SDM Pertanian. Upaya tersebut agar dilakukan melalui berbagai macam



cara dan program, antara lain melalui pendidikan vokasi, pelatihan vokasi, pemberdayaan P4S, Program Penumbuhan Wirausaha Muda Pertanian (PWMP), hingga program *Youth Entrepreneurship and Employment Support* (YESS).

Selain program tersebut, contoh-contoh sukses petani andalan dan milenial (*branding* petani) juga harus sering dihadirkan dalam berbagai kegiatan Kementerian Pertanian melalui Duta Petani Milenial (DPM) dan Duta Petani Andalan (DPA). Diharapkan petani-petani muda tersebut dapat melakukan resonansi mengajak para petani muda lainnya di setiap Propinsi dan Kabupaten agar semakin banyak generasi muda yang bergabung menjadi petani milenial.



5.4.2. Penguatan Kapasitas Kelembagaan Petani

Kebijakan penguatan kapasitas kelembagaan petani diarahkan untuk menumbuhkembangkan kelembagaan petani yang esensial untuk meningkatkan kapabilitas usaha, advokasi kepentingan politik kebijakan dan penguatan solidaritas sosial petani skala kecil. Untuk meningkatkan kapasitas kelembagaan petani diperlukan penguatan kelembagaan petani melalui kebijakan-kebijakan sebagai berikut:

1. Penumbuhan dan pengembangan kelembagaan korporasi petani

Upaya dan kebijakan pemerintah dalam membangun sektor pertanian telah banyak mengubah corak usahatani, dari usahatani subsisten ke usahatani komersial. Usahatani komersial ditandai dengan semakin sedikitnya bagian produksi usahatani

yang tidak dijual untuk kebutuhan konsumsi keluarga. Kecenderungan seperti ini disebabkan oleh berkembangnya pasar komoditas pertanian, baik di pasar domestik maupun pasar ekspor.

Pada subsektor tanaman pangan, seperti padi, adanya kebijakan HPP gabah, dan pengendalian harga beras murah, mendorong petani produsen padi untuk memilih menjual seluruh produknya. Kecenderungan positif usahatani berorientasi pasar tersebut di atas perlu dipertahankan, diperkuat, dan dikembangkan lebih lanjut. Untuk itu perlu upaya dan kebijakan pemerintah yang konsisten, berkesinambungan menciptakan lingkungan usaha usahatani yang kondusif. Salah satu langkah strategis pemerintah terkait perkembangan orientasi usahatani tersebut adalah



“

Upaya dan kebijakan pemerintah dalam membangun sektor pertanian telah banyak mengubah corak usahatani, dari **usahatani subsisten ke usahatani komersial**.

”

“

Salah satu langkah strategis pemerintah terkait perkembangan orientasi usahatani tersebut adalah **pengembangan kawasan pertanian** atau lebih spesifik dikenal dengan pengembangan kawasan pertanian **berbasis korporasi petani**.

”

pengembangan kawasan pertanian atau lebih spesifik dikenal dengan pengembangan kawasan pertanian berbasis korporasi petani.

Implementasi pengembangan kawasan pertanian berbasis korporasi petani menyangkut banyak aspek dan pemangku kepentingan (*stakeholders*). Ada tujuh prinsip yang perlu dijadikan dasar monitoring dan evaluasi kawasan, yaitu (1) kesesuaian agroekosistem dan status lahan kawasan, (2) kelayakan aspek teknis budidaya dan pengelolaan komoditas di dalam kawasan, (3) kelayakan aspek ekonomi dan finansial perusahaan komoditas di dalam kawasan, (4) kegiatan penciptaan nilai tambah di dalam kawasan, (5) manfaat



inclusive di dalam kawasan, (6) manfaat di sekitar kawasan, dan (7) kapasitas kelembagaan di dalam kawasan.

Dari tujuh prinsip tersebut dapat disederhanakan menjadi aspek teknis, aspek sosial ekonomi, dan aspek kelembagaan. Aspek teknis meliputi penentuan komoditas, penentuan dan penetapan wilayah, dan aspek yang terkait dengan teknologi produksi. Di samping itu, jenis komoditas yang dikembangkan di kawasan juga sangat menentukan. Komoditas pertanian yang berbeda mempunyai potensi permasalahan yang berbeda. Kawasan pertanian didominasi oleh petani berlahan sempit sebagai produsen utama komoditas pertanian di kawasan.



Pengembangan kawasan pertanian akan melibatkan sejumlah besar petani produsen. Karena itu, aspek sosial ekonomi di dalam kawasan menjadi penting untuk dimonitor dan dievaluasi.

Kelembagaan di dalam kawasan pertanian perlu diarahkan menjadi kelembagaan korporasi petani. Korporasi petani merupakan kelembagaan baru yang diintroduksi di dalam kawasan. Lembaga ini menyangkut banyak elemen kelembagaan dan organisasi yang telah ada, seperti kelompok tani, gabungan kelompok tani, koperasi, lembaga-lembaga swadaya masyarakat, dan sejenisnya. Koorporasi petani tersebut pada dasarnya merupakan rekayasa

dari kelembagaan yang ada di dalam kawasan membentuk kelembagaan yang terkoordinasi, sinergis, produktif, dan mempunyai landasan hukum yang kuat. Lima langkah strategis untuk menumbuhkan kembangkan kelembagaan korporasi di dalam kawasan pertanian, yaitu: (1) konsolidasi petani ke dalam kelembagaan ekonomi berbadan hukum, (2) aksesibilitas terhadap fasilitas infrastruktur publik, (3) aksesibilitas terhadap sarana pertanian modern, (4) konektivitas dengan mitra industri pengolahan dan perdagangan modern, dan (5) aksesibilitas terhadap permodalan dan asuransi.

2. Pengembangan BPP Kostratani

Kebijakan pemerintah dalam pembangunan pertanian saat ini melalui gerakan pembaharuan pembangunan pertanian nasional berbasis teknologi informasi. Simpul gerakan yang sangat strategis dalam mendukung keberhasilan pembangunan pertanian adalah lewat koordinasi, sinergi, dan penyelarasan kegiatan pembangunan pertanian akan berpusat di kecamatan atau yang disebut sebagai Kostratani. Kostratani sendiri merupakan pusat kegiatan pembangunan pertanian di kecamatan yang merupakan optimalisasi tugas, fungsi dan peran Balai Penyuluh Pertanian (BPP) dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam mewujudkan kedaulatan pangan nasional. BPP akan berfungsi sebagai pusat data

dan informasi, pusat pembelajaran untuk penyuluh dan petani, pusat gerakan pembangunan pertanian, pusat konsultasi agribisnis dan pusat pengembangan jejaring kemitraan.

BPP akan menjadi *center of excelent* semua aktivitas pertanian. Dalam jangka pendek, kostratani memiliki tujuan untuk penguatan sarana prasarana, kelembagaan, kapasitas SDM dan penyelenggaraan pembangunan pertanian di tingkat kecamatan. Sedangkan tujuan jangka panjang, kostratani untuk mengoptimalkan tugas, fungsi dan peran BPP sebagai pusat kegiatan pembangunan pertanian tingkat kecamatan dalam mewujudkan kedaulatan pangan nasional.

Kostratani sebagai pusat data dan informasi pertanian harus selalu melakukan *updating* data yang mencakup data statistik pertanian dan Sumber Daya Manusia (SDM) petugas, pelaku utama dan pelaku usaha yang terlibat dalam proses kegiatan usaha di bidang pertanian serta data teknis dan informasi pertanian melalui laporan utama program/kegiatan Kementerian Pertanian, Sistem Informasi Manajemen Penyuluhan Pertanian (Simluhtan), *Cyber Extension* (Cybex) dan elektronik Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (e-RDKK).



“ Tujuan jangka panjang, kostratani untuk **mengoptimalkan tugas, fungsi dan peran BPP** sebagai pusat kegiatan pembangunan pertanian tingkat kecamatan dalam **mewujudkan kedaulatan pangan nasional**. ”

5.5. Dukungan Manajemen

5.5.1. PENGEMBANGAN AWR (DIGITALISASI, IOT, AI, ROBOT CONSTRUCTION)

Agriculture War Room atau AWR Konstratani (Komando Strategis Pertanian) yang dibuat Kementerian Pertanian, diharapkan dapat mensinergikan semua informasi dan data yang selama ini terpisah-pisah. AWR diharapkan menjadi jembatan informasi bagi pengambil kebijakan, dengan para petani dan penyuluh di lapangan. Selain itu, AWR juga akan menjadi pusat kendali dan pemantauan secara *real time* kondisi pertanaman dan potensi pertanian di seluruh wilayah di Indonesia.

1. Penguatan Satu Data Pertanian

Satu Data Indonesia merupakan tata kelola pemerintahan yang mengharuskan untuk menghasilkan data berkualitas. Di era 4.0, data

tidak hanya berupa angka, tapi juga bisa berupa peta, karakter, simbol, isyarat, bahkan dalam bentuk bunyi, itu semua harus dituangkan dalam satu data.

Dalam praktiknya, Kementerian/ Lembaga (K/L) sebagai walidata, juga berperan sebagai produsen data. Namun sebagai produsen data, tentu harus menghasilkan data dengan beberapa prinsip yang sudah disepakati. Antara lain, memiliki standard data, meta data, kode referensi atau data induk yang sama, serta memenuhi kaidah interoperabilitas data.

Sesuai kebijakan pemerintah tentang “satu data dan satu peta”, maka satu data pangan bersumber dan dikoordinasikan oleh BPS, sedangkan untuk satu





peta dikoordinasikan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG). BPS telah bekerja sama dengan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) dan instansi terkait dalam mengembangkan metode pendataan pangan dengan Kerangka Sampling Area (KSA) untuk meningkatkan kualitas data pangan.

2. Pengembangan Koordinasi Pembangunan Pertanian dalam satu Komando (Kostratan)

KOSTRATAN terdiri atas Komando strategis pembangunan pertanian nasional (Kostratanas) yang berkedudukan di Kantor Pusat Kementerian Pertanian, Komando strategis pembangunan pertanian

wilayah (Kostrawil) berkedudukan di provinsi, Komando strategis pembangunan pertanian daerah (Kostrada) berkedudukan di kabupaten, dan Komando strategis pembangunan pertanian (Kostratani) yang berkedudukan di kecamatan. Dasar pelaksanaan Kostratani adalah Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 49 tahun 2019 tentang Komando Strategis Pembangunan Pertanian.

BPP Kostratani yang memiliki wilayah kerja satu kecamatan dipimpin oleh Camat dan yang menjadi ketua harian yaitu kordinator BPP di wilayah kerjanya; dan penetapan ketua, ketua harian, sekretaris dan

“

Dasar pelaksanaan Kostratani adalah Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 49 tahun 2019 tentang **Komando Strategis Pembangunan Pertanian**.

”

anggota berdasarkan keputusan bupati/walikota mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49 Tahun 2019. Sedangkan BPP kostratani yang memiliki wilayah kerja lebih dari satu kecamatan dipimpin oleh Camat. Koordinator BPP menjadi ketua harian Kostratani di seluruh wilayah kerja BPP dan ketua harian Kostratani dalam melaksanakan tugasnya dapat menunjuk penyuluh pertanian yang kompeten sebagai perpanjangan tangan di wilayah kerja kecamatan lainnya; BPP Kostratani menjadi sekretariat dari beberapa kecamatan wilayah kerjanya; dan penetapan ketua, ketua harian, sekretaris dan anggota berdasarkan keputusan

bupati/walikota mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor 49 Tahun 2019.

Gerakan Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratan) menjadi bagian penting dalam penguatan *single data* yang dihimpun langsung dari daerah. Sehingga kebijakan pembangunan pertanian menjadi lebih terarah dan tepat sasaran untuk mewujudkan petani sejahtera.

5.5.2. REFORMASI BIROKRASI

Penataan terhadap organisasi Kementerian Pertanian baik di pusat maupun di Unit Pelaksana Teknis (UPT) perlu dilaksanakan agar tercapai kemudahan pelayanan kepada *stakeholders* dan tidak terjadi tumpang tindih kewenangan antara unit kerja di lingkungan Kementerian Pertanian. Selain itu pemantapan tugas, fungsi, dan struktur organisasi serta tata kerja organisasi diarahkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan tugas-tugas operasional Kementerian Pertanian.

Pelaksanaan reformasi birokrasi ditujukan untuk menciptakan pemerintahan yang bersih, akuntabel, dan kapabel, sehingga dapat melayani masyarakat secara cepat, tepat, profesional, serta bersih dari praktek KKN. Reformasi birokrasi juga mendorong setiap kementerian/ lembaga/pemerintah daerah agar manfaat keberadaannya dapat dirasakan langsung oleh masyarakat. Di tengah

tuntutan masyarakat yang semakin tinggi, reformasi birokrasi mendesak kementerian/lembaga/pemerintah daerah untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan publik. Perubahan *mindset* dan *culture set* harus terus didorong agar birokrasi mampu menunjukan performa/kinerjanya.

Untuk mewujudkan hal tersebut, kesuksesan reformasi birokrasi merupakan tanggung jawab segenap elemen pemerintahan, dan harus disadari serta dibangun bersama oleh seluruh kementerian/lembaga/pemerintah daerah di Indonesia, tanpa kecuali. Dalam rangka efektivitas pelaksanaan program dan kegiatan reformasi birokrasi serta memberikan arah pelaksanaannya di Kementerian Pertanian telah ditetapkan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 24 Tahun 2020 tentang *road map* reformasi birokrasi Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024.

Road Map Reformasi Birokrasi Kementerian Pertanian disusun untuk menjabarkan visi, misi dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Presiden dan Wakil Presiden terpilih tentang Reformasi Birokrasi. Melanjutkan *Road Map* Reformasi Birokrasi 2015-2019 sehingga dapat menjadi acuan bagi Unit Kerja Eselon I dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Kementerian Pertanian dalam melaksanakan reformasi birokrasi.

Hasil yang diharapkan dari reformasi birokrasi adalah terwujudnya pemerintahan bersih, akuntabel, dan kapabel, sehingga dapat melayani masyarakat secara cepat, tepat, profesional, serta bersih dari praktek Korupsi, Kolusi, Nepotisme (KKN) sebagaimana tercermin dalam tiga sasaran hasil utama program reformasi birokrasi.



“

Kesuksesan reformasi birokrasi merupakan **tanggungjawab segenap elemen pemerintahan**, dan harus disadari serta dibangun bersama oleh seluruh kementerian/lembaga/pemerintah daerah di Indonesia, tanpa kecuali.

”

A photograph of four men standing in a large industrial facility, possibly a grain storage or processing plant. They are all wearing pink hard hats and green face masks. The man on the far left is wearing a grey uniform with 'VISITOR' on his hard hat. The man next to him is wearing a blue batik shirt. The man next to him is wearing a grey uniform with 'POLRI' on his hard hat. The man on the far right is wearing a grey uniform with 'POLRI' on his hard hat. They are all looking towards the right side of the frame. In the background, there is a large pile of yellow material, possibly grain, and a blue excavator. The image is framed by a green geometric border.

BAB VI

MEKANISME PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN PERTANIAN MAJU,
MANDIRI DAN MODERN

6.1. Perencanaan

Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern akan terlaksana dengan baik apabila terbangun sinergi dengan berbagai pihak serta memperhatikan aspek keberlanjutannya. Perencanaan yang lebih menyeluruh, terarah dan terpadu diperlukan untuk menjamin terwujudnya sasaran yang telah ditetapkan sebagai arah pembangunan pertanian, sebagai konsekuensi logis dari tujuan tersebut maka baik Pemerintah Pusat dan daerah dituntut untuk mampu menyusun strategi pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern dalam rangka mengembangkan berbagai program dan kegiatan yang inovatif dan tepat sasaran.

Perencanaan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern tidak terpisahkan dari proses dan mekanisme perencanaan pembangunan pertanian sesuai dengan Amanah UU No Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional dimana dalam setiap tahapan perencanaan harus mendukung koordinasi antar pelaku pembangunan, menjamin terciptanya integrasi, sinkronisasi, dan sinergi pemerintah Pusat dan Daerah; mengoptimalkan partisipasi masyarakat dan menjamin keterkaitan serta konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan.

Perencanaan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern merupakan

bagian yang integral dari Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024. Strategi dan penjabaran dari arah kebijakan ditentukan sebagai dasar program dan kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan dalam periode 2020-2024, termasuk Strategi yang dipilih untuk diterapkan diharapkan akan menjadi pengungkit yang berdampak besar terhadap pencapaian visi dan misi serta tujuan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern.

Mekanisme perencanaan dalam pengusulan program dan kegiatan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern yang akan diimplementasikan di seluruh daerah di Indonesia dilaksanakan melalui mekanisme *e-proposal* yaitu mekanisme perencanaan dan penganggaran terpadu berbasis kinerja pembangunan nasional dan daerah serta mengakomodasi peranan daerah

“

Mekanisme perencanaan dalam pengusulan program dan kegiatan **Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern** yang akan diimplementasikan di seluruh daerah di Indonesia dilaksanakan melalui mekanisme *e-proposal*

”

yang lebih besar terhadap proses perencanaan pembangunan yang diharapkan dapat meningkatkan rasa memiliki serta tanggung jawab, yang kemudian akan dapat meningkatkan efisiensi serta efektivitas pelaksanaan kegiatan, *e-proposal* merupakan salah satu bagian penting dalam *e-planning* yang dikembangkan oleh Kementerian Pertanian. Dengan adanya *e-proposal* akan mampu menjelaskan kebutuhan anggaran yang diperlukan untuk mencapai sasaran yang ditargetkan, lengkap dengan daya dukung yang akurat dan legalitas dari dinas terkait.

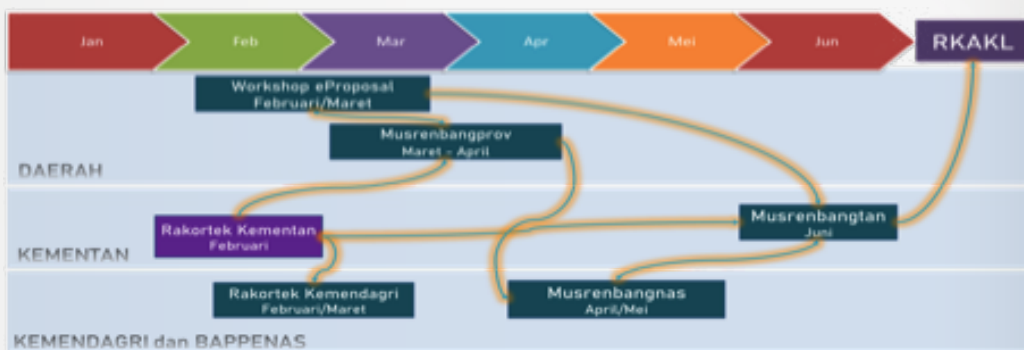
Perencanaan program dan kegiatan disusun dengan pendekatan *top*

down policy dan *bottom up planning*. Mekanisme *bottom up planning* diawali dengan *need assessment* di tingkat lapangan berupa identifikasi kebutuhan, potensi dan masalah yang dilakukan dengan pengamatan lapangan, diskusi dengan *stakeholder*, dilanjutkan secara berjenjang dibahas dalam forum musyawarah perencanaan pembangunan pertanian tingkat kabupaten/kota, selanjutnya dibahas di tingkat provinsi dan dibahas di tingkat pusat secara rinci pada Musyawarah Perencanaan Pembangunan Pertanian nasional (Musrenbangtannas) yang disinergikan dengan hasil Musyawarah Perencanaan Pembangunan Nasional (Musrenbangnas) sebagai wahana



koordinasi dan sinkronisasi yang mengarah kepada kebijakan nasional dengan mengacu kepada RPJMN dan Rencana Kerja Pemerintah serta

Rencana Strategis K/L. Secara ringkas mekanisme perencanaan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern disajikan dalam Gambar 6.1,



Gambar 6. 1 Mekanisme Perencanaan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern

6.2. Pendanaan

Pelaksanaan kebijakan, strategi, dan program Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern serta pencapaian target sasaran utamanya, membutuhkan dukungan kerangka pendanaan yang memadai, pengelolaan dana yang profesional, alokasi dan distribusi pendanaan secara tepat sasaran, serta penggunaan dana yang efektif dan efisien. Sehubungan dengan hal tersebut dibutuhkan adanya sinkronisasi Perencanaan dan

penganggaran untuk meningkatkan keterpaduan yang lebih berkualitas dan efektif dengan menggunakan pendekatan tematik, holistik, integratif dan spasial serta dilakukan dengan pendekatan penganggaran berbasis program (*money follow program*) melalui penganggaran berbasis kinerja.

Secara umum pendanaan pembangunan pertanian berasal dari APBN baik yang bersumber dari rupiah murni (Pemerintah Pusat/APBN, Dekon,

Tugas Perbantuan) dan dari sumber lain yaitu: (a) subsidi (subsidi pupuk); (b) Dana Alokasi Khusus (DAK) baik DAK Fisik maupun DAK Nonfisik ; (c) Pinjaman dan/atau Hibah Luar Negeri (PHLN); (d) Surat Berharga Syariah Negara (SBSN); (e) pemerintah daerah melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi dan APBD Kabupaten/Kota; (f) swasta, Badan Usaha Milik Negara (BUMN), dan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD); (g) investasi dalam negeri (PMDN) dan investasi asing (PMA); (h) lembaga keuangan dan perbankan (skim kredit dan kredit komersial); dan (i) swadaya masyarakat.

Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern membutuhkan alokasi anggaran yang memadai untuk membiayai investasi pembiayaan infrastruktur, sarana dan prasarana pertanian yang dibutuhkan masyarakat

petani untuk menunjang usahatani. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan adanya sinergi berbagai sumber alokasi pendanaan sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi yang mampu secara cepat dan fokus untuk mencapai sasaran dan indikator pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern.

Sesuai dengan Kebijakan Redesain Sistem Perencanaan dan Penganggaran yang diterbitkan oleh Kementerian Keuangan dan Kementerian Bappenas maka terjadi perubahan terhadap program yang dilaksanakan oleh masing-masing eselon I yang sebelumnya memiliki satu program tersendiri, maka pada Tahun Anggaran 2021 program dan alokasi anggaran tidak lagi berbasis Eselon I tetapi berdasarkan 5 program yaitu : (1) Program Ketersediaan Akses dan Konsumsi pangan Berkualitas; (2)





“

Diharapkan anggaran pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern dapat **memanfaatkan dana dengan pola kemitraan** dengan perusahaan besar di sektor pertanian.

”

Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri; (3) Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; (4) Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasi; serta (5) Program Dukungan Manajemen.

Dengan adanya Redesain Sistem Perencanaan dan Penganggaran akan mampu membangun keselarasan antara rumusan program dan kegiatan antara dokumen perencanaan dan dokumen anggaran sehingga diharapkan anggaran disusun berbasis sasaran prioritas pembangunan, bukan hanya berbasis tugas dan fungsi Eselon I semata sehingga dapat terlihat komposisi alokasi anggaran jelas akan lebih besar ditujukan untuk pembangunan pertanian.

Sumber dana pembangunan pertanian tidak bisa hanya mengandalkan pemerintah karena besarnya nilai dana yang dibutuhkan, Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern diharapkan dapat secara optimal memanfaatkan berbagai sumber dana, untuk pengembangan usaha diharapkan para petani dan pelaku usaha pertanian secara optimal memanfaatkan dana Kredit Usaha Rakyat (KUR) ditargetkan setiap tahun KUR bagi sektor pertanian dapat mencapai Rp. 70 M. Hal ini sebagai upaya untuk menyeimbangkan agar porsi APBN untuk bantuan pemerintah bisa disubstitusi melalui dana KUR. Selain itu diharapkan anggaran pembangunan pertanian maju, mandiri dan modern dapat memanfaatkan dana dengan pola kemitraan dengan perusahaan besar di sektor pertanian.

6.3. Monitoring dan Evaluasi

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2017 tentang Sinkronisasi Proses Perencanaan Dan Penganggaran Pembangunan Nasional dan Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2008 tentang Pedoman Evaluasi Penyelenggaraan pemerintah daerah, evaluasi harus dilakukan dengan menggunakan metode evaluasi kinerja yang paling kurang didasarkan atas 3 unsur utama yaitu: unsur masukan (*input*) terutama dana, keluaran (*output*), dan hasil (*outcome*). Disamping itu, evaluasi ini juga mencakup faktor-faktor utama yang menyebabkan berhasilnya atau kendala yang menyebabkan kurangnya manfaat yang dapat dihasilkan oleh objek dan kegiatan pembangunan tersebut.

6.3.1. PEMANTAUAN IMPLEMENTASI PEMBANGUNAN PERTANIAN MAJU, MANDIRI DAN MODERN

Pemantauan kegiatan Pembangunan Pertanian lingkup Kementerian Pertanian secara regular dapat dilakukan menggunakan Aplikasi e-Monev yang dikembangkan Bappenas dan menggunakan Aplikasi SMART yang dikembangkan Kementerian Keuangan. Penggunaan aplikasi tersebut sangat memungkinkan untuk digunakan dalam proses pemantauan karena kegiatan-kegiatan yang dilakukan dibiayai menggunakan dana APBN.

1. Pemantauan melalui Aplikasi e-Monev Bappenas

Aplikasi e-Monev Bappenas merupakan alat pemantauan





program dan kegiatan yang dikembangkan oleh Bappenas sesuai amanat Peraturan Pemerintah (PP) No. 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan. Pelaporan data realisasi pelaksanaan program dan kegiatan melalui aplikasi e-Monev dirinci berdasarkan level komponen, level output, dan level indikator.

Pelaporan melalui Aplikasi e-Monev dilakukan secara berjenjang, dengan mekanisme sebagai berikut: (1) Pelaporan realisasi level komponen dilakukan oleh Satuan Kerja (Satker), (2) Pelaporan realisasi level output dilakukan oleh Unit Kerja Eselon II dengan menggunakan pelaporan komponen dari Satker sebagai bahan untuk menetapkan realisasi output, (3) Pelaporan realisasi kegiatan

dilakukan oleh Unit Kerja Eselon II dengan menggunakan referensi pelaporan output dan komponen untuk menetapkan realisasi/capaian indikator, dan (4) Pelaporan realisasi level program oleh Eselon I menggunakan referensi pelaporan komponen, output, dan kegiatan untuk menetapkan realisasi/capaian indikator.

Obyek pemantauan dalam aplikasi e-Monev ini meliputi realisasi fisik dan anggaran, status pelaksanaan, permasalahan, serta bukti dukung. Pemantauan dilakukan sepanjang tahun atau mengacu pada periode pelaksanaan anggaran/DIPA. Pelaporan yang tersedia pada Aplikasi e-Monev dilakukan setiap bulan, untuk komponen dan output. Khusus untuk indikator, dilakukan hanya sekali ketika target

“

Obyek pemantauan dalam aplikasi e-Monev ini meliputi **realisasi fisik dan anggaran, status pelaksanaan, permasalahan, serta bukti dukung**. Pemantauan dilakukan sepanjang tahun atau mengacu pada periode pelaksanaan anggaran/DIPA.

”

indikator telah tercapai. Pelaporan kepada Bappenas sesuai dengan PP 39 Tahun 2006 dilakukan setiap triwulan. Terkait dengan hal tersebut, maka Biro Perencanaan melakukan verifikasi di aplikasi e-Monev setiap triwulan, yakni dalam masa 14 hari kerja setelah triwulan berakhir (April, Juli, Oktober, dan Januari).

2. Pemantauan melalui Aplikasi SMART Kementerian Keuangan

Aplikasi SMART dibangun dalam rangka mengukur dan mengevaluasi kinerja anggaran pembangunan berdasarkan amanat Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No. 214/PMK.02/2017 tentang Pengukuran dan Evaluasi Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan Rencana dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga. Pada aplikasi SMART ini, pengukuran dan evaluasi kinerja anggaran dilakukan berdasarkan beberapa kriteria, yaitu: (1) Kinerja Anggaran atas Aspek Implementasi, (2) Kinerja Anggaran atas Aspek Manfaat, dan (3) Kinerja Anggaran atas Aspek Konteks.

Evaluasi kinerja anggaran atas aspek implementasi dilakukan melalui pengukuran terhadap variabel-variabel: (1) capaian keluaran, (2)



penyerapan anggaran, (3) efisiensi, dan (4) konsistensi penyerapan anggaran terhadap perencanaan. Capaian keluaran yang dimaksud, terdiri atas capaian keluaran (*output*) program untuk evaluasi kinerja anggaran tingkat unit Eselon I/program dan capaian keluaran (*output*) kegiatan tingkat Satker/kegiatan.

Evaluasi kinerja anggaran atas aspek manfaat dilakukan melalui pengukuran terhadap variabel-variabel: (1) capaian sasaran strategis Kementerian/Lembaga untuk kinerja anggaran tingkat Kementerian/Lembaga dan (2) capaian sasaran program untuk kinerja tingkat Eselon I/program. Selanjutnya evaluasi kinerja anggaran atas aspek konteks dilakukan dengan menganalisis kualitas informasi kinerja anggaran yang tercantum dalam dokumen RKA-K/L, termasuk relevansinya dengan dinamika perkembangan keadaan termasuk perubahan kebijakan pemerintah.

Pelaporan melalui aplikasi SMART ini dilakukan oleh Satker setiap bulan. Entri data yang dilakukan pada aplikasi ini akan menghasilkan Nilai Kinerja Anggaran, yang meliputi: (1) nilai Kinerja Anggaran tingkat Kementerian/Lembaga, (2) nilai Kinerja Anggaran tingkat Eselon I/program, dan (3) nilai kinerja anggaran tingkat Satker/kegiatan.



“

Evaluasi melalui metode OM dapat **menilai kapasitas perencanaan** orang-orang, kelompok dan organisasi dan membangun **kemampuan** mereka sendiri yang pada akhirnya akan **bertanggung jawab** atas peningkatan **kesejahteraannya**

(Deprez, dkk. 2010).

”



6.3.2. EVALUASI KEGIATAN

Evaluasi terhadap program atau kegiatan yang telah direncanakan selain dapat dilakukan dengan memanfaatkan pelaporan aplikasi e-Monev maupun aplikasi SMART, dapat pula dilakukan menggunakan metode lain salah satunya *Outcome Mapping* (OM). Metode OM dapat mengevaluasi capaian program yang didefinisikan sebagai perubahan perilaku, hubungan, kegiatan, atau tindakan orang-orang, kelompok, dan organisasi yang bekerja langsung dalam program. Evaluasi melalui metode OM dapat menilai kapasitas perencanaan orang-orang, kelompok dan organisasi dan membangun kemampuan mereka sendiri yang pada akhirnya akan bertanggung jawab atas

peningkatan kesejahteraannya (Deprez, dkk. 2010).

Tiga tahapan evaluasi menggunakan metode OM, yaitu: 1) Rancangan Terarah (*Intentional Design*) adalah membangun kesepakatan bersama tentang perubahan tingkat makro yang ingin diwujudkan serta merencanakan strategi yang akan digunakan dalam mencapai tujuan, 2) Monitoring Capaian dan Kinerja Program, pada bagian ini memberikan kerangka untuk memantau kegiatan yang sedang berlangsung dan menginformasikan kemajuan dari mitra program terhadap pencapaian hasil, dan 3) Perencanaan Evaluasi, adalah langkah identifikasi prioritas evaluasi dan mengembangkan evaluasi terhadap manfaat program dan kegiatan. Alat evaluasi yang digunakan dapat dilakukan dengan metode lain yang sederhana dengan memanfaatkan orang-orang, kelompok maupun organisasi itu sendiri namun tujuan akhirnya yaitu perubahan perilaku dapat diketahui.

6.4. Pengawasan dan Pengendalian

Pengawasan dan pengendalian pelaksanaan program atau kegiatan dalam mewujudkan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern secara reguler dilakukan oleh perangkat APIP Kementerian Pertanian dalam hal ini dilakukan oleh auditor pada Inspektorat Jenderal Kementerian Pertanian. Selain itu, apabila diperlukan pengawasan dan pengendalian secara massal dapat memanfaatkan Tim Supervisi dan Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian sesuai Keputusan Menteri Pertanian No. 84/KPTS/OT.050/M/01/2020. Dalam pelaksanaan pengawasan dan pengendalian, anggota Tim Supervisi dan Pendampingan dapat berpedoman pada Peraturan Menteri Pertanian

Nomor 07 Tahun 2020 tentang Pedoman Umum Supervisi dan Pendampingan Pelaksanaan Program dan Kegiatan Utama Kementerian Pertanian Tahun Anggaran 2020.

Tim Supervisi dan Pendampingan sesuai Kepmentan No. 84/KPTS/OT.050/M/01/2020 telah memiliki tanggung jawab baik mulai dari tingkat Provinsi sampai Kabupaten/Kota, sehingga guna mendukung pelaksanaan program, Tim tersebut dapat diberdayakan seoptimal mungkin dengan diberikan tugas untuk melakukan pemantauan, pelaporan dan evaluasi terhadap kegiatan-kegiatan Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern yang dialokasikan di daerah yang menjadi kewenangannya.





BAB VII

PENUTUP

Sektor pertanian mempunyai peran penting dalam perekonomian nasional. Selain berkontribusi terhadap pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, sektor pertanian juga sebagai penyedia bahan baku bagi industri dan penghasil devisa negara melalui ekspor produk pertanian, sebagai sumber utama pendapatan rumah tangga petani di perdesaan, dan masih sebagai penyedia lapangan kerja terbesar, serta penyedia pangan bagi penduduk yang jumlahnya terus meningkat. Sektor pertanian telah menunjukkan kinerja yang membanggakan selama pandemi Covid-19, karena tetap tangguh dan mampu tumbuh positif ditengah-tengah melambannya pertumbuhan ekonomi nasional.

Tantangan yang dihadapi sektor pertanian ke depan semakin kompleks seiring terjadinya perubahan dinamika lingkungan strategis internal dan eksternal yang sangat dinamis. Oleh karena itu, keberhasilan pembangunan pertanian untuk membalik tantangan tersebut menjadi peluang sangat ditentukan oleh ketepatan dalam perencanaan program dan penganggaran dengan memperhatikan lingkungan strategis pembangunan dan harus sejalan dengan/dan mendukung program strategis pembangunan nasional yang tertuang dalam RPJMN 2020-2024.

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 berdasarkan Peraturan Presiden

“

Sektor pertanian telah menunjukkan **kinerja yang membanggakan** selama pandemi Covid-19, karena tetap tangguh dan **mampu tumbuh positif** ditengah-tengah melambannya pertumbuhan ekonomi nasional.

”

(Perpres) Nomor 18 tahun 2020 bahwa visi Presiden dan Wakil Presiden Republik Indonesia (RI) adalah “Terwujudnya Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”. Sebagai penerjemahan dari visi Presiden dan Wakil Presiden RI tersebut dan sebagai bagian integral dari pembangunan nasional, Kementerian Pertanian menetapkan arah pembangunan pertanian 2020-2024 adalah mewujudkan “Pertanian yang Maju, Mandiri dan Modern untuk Terwujudnya Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”. Visi yang diusung Kementerian Pertanian ini sangat relevan dengan perubahan dan tuntutan lingkungan strategis internal dan eksternal. Dengan visi ini diharapkan sektor pertanian akan berkembang progresif dan tumbuh positif secara berkelanjutan sesuai sasaran yang ditetapkan melalui



pemanfaatan sumber daya domestik secara optimal dan lingkungan strategis global berdasarkan kepentingan nasional, yang mampu bersaing secara terbuka dan siap merespon berbagai peluang serta tantangan pada tingkat nasional maupun global.

Dalam mewujudkan visi tersebut dan untuk mendukung Program Nasional (PN) dan Program Prioritas (PP), Kementerian Pertanian dalam 5 tahun (2020-2024) menetapkan 5 (lima) program utama, yaitu: (1) Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas, (2) Program Nilai Tambah dan Daya Saing Industri, (3) Program Riset dan Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, (4) Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasi, dan (5) Program Dukungan Manajemen.

Dari 5 program utama tersebut, lebih lanjut dijabarkan menjadi beberapa

kegiatan utama dan kegiatan terobosan. Jenis kegiatan utama dan kegiatan terobosan ini tentunya bersifat dinamis dalam merespons perubahan dan kebutuhan lingkungan strategis, namun tetap dalam koridor mendukung program nasional dan program prioritas.

Strategi pendekatan yang dilakukan Kementerian Pertanian dalam mengimplementasikan dan menggerakkan program utama dan kegiatan utama serta kegiatan prioritas tersebut adalah melalui Cara Bertindak (CB) meliputi: (1) CB1: Peningkatan Kapasitas Produksi; (2) CB2: Diversifikasi Pangan Lokal; (3) CB3: Penguatan Cadangan dan Sistem Logistik Pangan baik di tingkat provinsi, kabupaten, kecamatan dan sampai tingkat rumah tangga; (4) CB4: Pengembangan Pertanian Modern; dan (5) CB5: Gerakan Tiga Kali Ekspor (Gratieks) melalui peningkatan volume ekspor,



menambah ragam ekspor, mendorong pertumbuhan eksportir baru, dan menambah mitra dagang luar negeri.

Kegiatan utama dan kegiatan prioritas serta strategi pendekatan yang dilakukan dalam mewujudkan visi Kementerian Pertanian dalam mewujudkan pertanian maju, mandiri, dan modern bersifat dinamis dan terus akan menyesuaikan dalam pembangunan pertanian berkelanjutan yang diharapkan bermuaranya adalah peningkatan kesejahteraan petani dan pertumbuhan ekonomi secara inklusif.

Keberhasilan pembangunan pertanian dalam mewujudkan target-target yang ditetapkan, selain ditentukan oleh ketepatan dalam merancang program/kegiatan, yang tidak kalah pentingnya adalah adanya koordinasi dan dukungan kuat dari berbagai pihak, khususnya bagi aparat pembina teknis di pusat dan daerah serta para pemangku kepentingan lintas sektoral dalam menggerakkan sumber daya

“

Kreasi dan inovasi bagi para pemangku kepentingan sangat diharapkan dalam menerjemahkan pelaksanaan program/kegiatan sesuai dengan kondisi dan keunggulan lokasi masing-masing, tentunya akan **berkontribusi nyata dalam mewujudkan visi pembangunan pertanian.**

”

pertanian secara optimal. Kehadiran Buku Desain Strategi Implementasi Pembangunan Pertanian Maju, Mandiri dan Modern Mendukung Prioritas Nasional 2020-2024 dapat sebagai referensi bagi aparat pembina teknis di pusat dan daerah serta para pemangku kepentingan lintas sektoral untuk menyamakan persepsi, pemahaman dan langkah baik dalam perencanaan program/kegiatan, maupun dalam implementasinya, serta pelaporan pembangunan pertanian. Kreasi dan inovasi bagi para pemangku kepentingan sangat diharapkan dalam menerjemahkan pelaksanaan program/kegiatan sesuai dengan kondisi dan keunggulan lokasi masing-masing, tentunya akan berkontribusi nyata dalam mewujudkan visi pembangunan pertanian. Mudah-mudahan kontribusi sektor pertanian semakin penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional dan secara berkelanjutan mampu membuktikan bahwa sektor pertanian tetap tangguh dalam kondisi apapun.





KEMENTERIAN PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA

Jl. Harsono RM No.3 Ragunan, Jakarta 12550

Telp. +62 21 780 4056

Fax. +62 21 780 4237