



RANCANGAN UMUM

**PENGEMBANGAN KAWASAN
FOOD ESTATE BERBASIS
KORPORASI PETANI**



**KEMENTERIAN PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA
TAHUN 2021**

RANCANGAN UMUM

PENGEMBANGAN KAWASAN *FOOD ESTATE* BERBASIS KORPORASI PETANI

**KEMENTERIAN PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA
2021**

RANCANGAN UMUM

PENGEMBANGAN KAWASAN *FOOD ESTATE* BERBASIS KORPORASI PETANI



SEKRETARIAT JENDERAL
KEMENTERIAN PERTANIAN RI

Buku ini dilindungi Undang-Undang Hak Cipta. Segala bentuk penggandaan, penerjemahan, atau reproduksi, baik melalui media cetak maupun elektronik harus seizin penerbit, kecuali untuk kutipan ilmiah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihaturkan ke hadirat Allah SWT yang atas rahmat-Nya Kementerian Pertanian telah menyusun “Rancangan Umum Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani” untuk diimplementasikan dalam upaya penguatan lumbung pangan nasional dan kesejahteraan petani. Rancangan ini berisi arahan sekaligus acuan bagi pihak terkait agar pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani dapat berjalan sinergis, koordinatif, saling melengkapi, dan berkelanjutan.

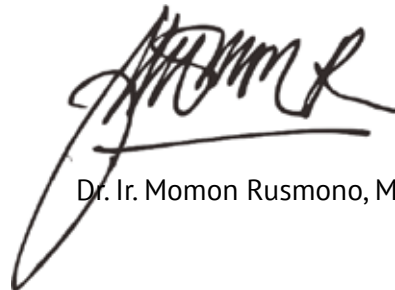
Food estate adalah kawasan yang ditetapkan sebagai lumbung pangan baru di Indonesia. Pengembangan kawasan *food estate* dilatarbelakangi oleh isu yang mengemuka dewasa ini, antara lain pentingnya ketahanan pangan di tengah pandemi COVID-19 yang telah mengancam berbagai aspek kehidupan, jumlah penduduk yang terus bertambah dari periode ke periode, dan perubahan iklim yang perlu disiasati agar tidak berdampak terhadap keberlanjutan pengadaan produksi pangan.

Pengembangan *food estate* diimplementasikan pada kawasan dengan pendekatan klaster dan multi-komoditas yang terintegrasi dari hulu sampai hilir, serta mendorong perubahan peradaban petani (*mindset*, manajemen, dan perilaku) dalam pengelolaan pertanian yaitu: (i) dari bekerja sendiri-sendiri menjadi terkonsolidasi; (ii) dari skala usaha kecil dan terpencar-pencar menjadi skala ekonomi/ besar; (iii) dari penerapan teknologi konvensional menjadi teknologi modern dan digitalisasi; (iv) dari menghasilkan produk primer menjadi produk olahan; dan (v) rekayasa sosial untuk menggerakkan seluruh sumber daya pertanian yang ada. Oleh karena itu, Rancangan Umum Pengembangan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani perlu disiapkan sedemikian rupa agar sistem koordinasi dan sinergitas antar-institusi terkait dalam perencanaan, pembiayaan, dan pelaksanaan kegiatan dapat berjalan lancar dengan kinerja sesuai harapan.

Kepada seluruh eselon I lingkup Kementerian Pertanian, tim penulis, dan semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan rancangan ini disampaikan penghargaan dan terima kasih. Saran dan masukan dari berbagai pihak diperlukan untuk menyempurnakan Rancangan Umum Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani.

Jakarta, 3 Mei 2021

Sekretaris Jenderal
Kementerian Pertanian,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Momon Rusmono', written over a horizontal line.

Dr. Ir. Momon Rusmono, MS

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
RINGKASAN EKSEKUTIF.....	ix
A. Pendahuluan.....	ix
B. Landasan Konseptual dan Teoritis.....	X
C. Pembelajaran Pengembangan <i>Food Estate</i>	X
D. Rancangan Umum Kawasan <i>Food Estate</i>	Xi
E. Pelaksanaan dan Evaluasi.....	Xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Ruang Lingkup.....	4
1.4. Metode Penyusunan.....	5
BAB II LANDASAN KONSEPTUAL DAN TEORITIS.....	7
2.1. Landasan Filosofis.....	8
2.2. Landasan Sosiologis.....	9
2.3. Tinjauan Yuridis.....	12
2.4. Tinjauan Teoritis.....	14
BAB III PEMBELAJARAN PENGEMBANGAN <i>FOOD ESTATE</i>	29
3.1. Peningkatan Produksi Pangan di Asia.....	30
3.2. Pengembangan Korporasi Petani.....	36
3.3. <i>Lesson Learned</i>	41
BAB IV RANCANGAN UMUM KAWASAN <i>FOOD ESTATE</i>	45
4.1. Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran <i>Food Estate</i>	50
4.2. Rancangan Integratif dan Konsolidatif.....	51
4.3. Proses Bisnis Korporasi Petani.....	82
4.4. Program Pengembangan <i>Food Estate</i>	90
4.5. Sinergitas Pengembangan <i>Food Estate</i>	96
4.6. Kriteria Lokasi <i>Food Estate</i>	100

BAB V PELAKSANAAN DAN EVALUASI.....	103
5.1. Pelaksanaan Program.....	104
5.2. Organisasi Pelaksana	106
5.3. Indikator Kinerja	108
5.4. Pemantauan dan Evaluasi	110
 BAB VI PENUTUP.....	 115
 DAFTAR PUSTAKA.....	 118

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Sinergitas program dan kegiatan pengembangan kawasan <i>food estate</i> dan keterlibatan institusi terkait lingkup Kementerian Pertanian.....	97
Tabel 4.2.	Sinergitas program dan kegiatan pengembangan kawasan <i>food estate</i> dan keterlibatan antar-lintas kementerian/lembaga (K/L).....	99
Tabel 5.1.	Indikator keberhasilan pengembangan kawasan <i>food estate</i> berbasis korporasi petani	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Definisi umum dalam pendekatan klaster (Porter 2000)	21
Gambar 2.2.	Rantai nilai klaster di kawasan <i>food estate</i>	25
Gambar 3.1.	Peta wilayah PLG Kalimantan Tengah (atas) dan MIFFE Papua (bawah).....	35
Gambar 4.1.	Karakteristik pertanian maju, mandiri, dan modern	47
Gambar 4.2.	Faktor penentu pertanian maju, mandiri, dan modern	49
Gambar 4.3.	Konsep pengembangan kawasan <i>food estate</i> berbasis korporasi petani	51
Gambar 4.4.	Konsep pengembangan klaster pada kawasan <i>food estate</i>	53
Gambar 4.5.	Inovasi teknologi korporasi petani dalam kuadran tipe inovasi	61
Gambar 4.6.	Tahapan dan faktor yang diintegrasikan pada tiap tingkatan nilai.....	64
Gambar 4.7.	Model pengembangan pertanian digital untuk komoditas padi	67
Gambar 4.8.	Model pengembangan pertanian digital untuk komoditas ternak.....	67
Gambar 4.9.	Model pengembangan pertanian digital untuk komoditas sayuran	67
Gambar 4.10.	Transformasi kelembagaan petani menjadi korporasi petani di kawasan <i>food estate</i>	72
Gambar 4.11.	Struktur organisasi Gapoktan Bersama	72
Gambar 4.12.	Model bisnis korporasi petani di kawasan <i>food estate</i>	73
Gambar 4.13.	Struktur organisasi korporasi petani berbentuk Perseroan Terbatas (PT).....	76

Gambar 4.14. Manajemen proses bisnis korporasi petani di kawasan <i>food estate</i>	80
Gambar 4.15. Proses pembentukan korporasi petani di kawasan <i>food estate</i>	80
Gambar 4.16. Proses bisnis korporasi petani di kawasan <i>food estate</i> dengan core bisnis komoditas padi	85
Gambar 4.17. Tahapan penyiapan <i>Business Continuity Plan</i> (BCP) dan <i>Disaster Recovery Plan</i> (DRP)	88
Gambar 4.18. Program dan kegiatan pengembangan kawasan <i>food estate</i>	91
Gambar 5.1. Tahapan penataan kawasan dan pengembangan infrastruktur di kawasan <i>food estate</i>	105
Gambar 5.2. Tahapan pengembangan teknologi dan operasional produksi di kawasan <i>food estate</i>	105
Gambar 5.3. Tahapan pengembangan SDM dan korporasi petani di kawasan <i>food estate</i>	106
Gambar 5.4. Struktur organisasi pelaksana pengembangan kawasan <i>food estate</i> berbasis korporasi petani.....	107

RINGKASAN EKSEKUTIF

A. Pendahuluan

Program pengembangan kawasan *food estate* menjadi salah satu Program Strategis Nasional (PSN) 2020-2024 dalam rangka memperkuat dan menjaga ketahanan pangan serta meningkatkan kesejahteraan petani, terutama di masa pandemi COVID-19. 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. Oleh karena itu, **“Rancangan Umum Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani”** perlu disiapkan agar implementasinya mencapai tujuan utama, yaitu memperkuat ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan petani.

Tujuan penyusunan Rancangan Umum ini mencakup: (1) Menjabarkan konsep pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani; (2) Menyediakan bahan acuan dalam penyusunan program dan rencana aksi pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani; (3) Menghasilkan instrumen untuk koordinasi, integrasi, sinergitas, dan sinkronisasi program serta rencana kegiatan pemerintah, masyarakat, dan pelaku bisnis dalam upaya membangun kawasan *food estate* berbasis korporasi petani; (4) Mendorong diskursus nasional perihal konsep, arah, dan peta jalan pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani; dan (5) Membangkitkan energi politik untuk mewujudkan konsensus nasional rencana pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani.

B. Landasan Konseptual dan Teoritis

Kawasan *food estate* adalah kawasan yang ditetapkan sebagai lumbung pangan baru. Sebagai konsep, kawasan *food estate* adalah 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.

C. Pembelajaran Pengembangan *Food Estate*

Program serupa dengan program pengembangan kawasan *food estate* pernah diimplementasikan di beberapa daerah di Indonesia. Sebaliknya, di beberapa negara di dunia, khususnya di Asia yang pangan pokok penduduknya adalah beras tidak ditemukan pengembangan *food estate*, tetapi hanya berupa program peningkatan produksi pangan dalam skala luas seperti di Thailand dan Vietnam. Khusus untuk pengembangan korporasi petani, selain di Indonesia juga terdapat di India dan Taiwan.

Lesson learned dari beberapa negara tersebut dapat disimpulkan bahwa kunci keberhasilan pengembangan kawasan *food estate*, yaitu: (1) Pemilihan jenis komoditas dan spesifikasi produk fokus pada permintaan atau kebutuhan pasar dan preferensi konsumen; (2) Pengembangan infrastruktur disesuaikan dengan kondisi lapangan untuk mendukung kebutuhan dan kelancaran kegiatan produksi komoditas pangan; (3) Penataan kawasan dengan prinsip serasi, efisien, efektif, dan ramah lingkungan sehingga proses kegiatan produksi berjalan dengan lancar dan efisien; (4) Pemilihan dan penerapan teknologi produksi maju dan tepat guna; (5) Penyediaan prasarana dan sarana produksi berdasarkan prinsip tepat jenis, tepat kualitas, tepat jumlah, tepat waktu, harga ekonomis, aman dan ramah lingkungan; serta (6) Pengembangan korporasi petani dalam rangka meningkatkan efisiensi produksi dan nilai tambah serta daya saing produk pangan.

D. Rancangan Umum Kawasan *Food Estate*

Pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani adalah usaha skala besar di bidang pangan yang dirancang secara terintegrasi, baik horizontal (antara komoditas pangan yang prospektif) maupun vertikal (integrasi dari *on-farm* sampai *off farm*). Pengembangan *food estate* dirancang secara integratif dan konsolidatif, mulai dari penataan kawasan, pengembangan infrastruktur, pemanfaatan teknologi produksi, digitalisasi sampai pada pengembangan korporasi petani. Pengembangan *food estate* menempati beberapa klaster atau agroklaster, yang merupakan bagian dari kawasan pertanian. Klasterisasi merupakan salah satu instrumen untuk meningkatkan nilai tambah, daya saing, dan laju pertumbuhan usaha pertanian. Dengan ketiga manfaat itu, klasterisasi tidak hanya dapat meningkatkan kesejahteraan petani dan pelaku usaha lainnya, tetapi juga menciptakan dampak ganda terhadap sektor dan pelaku ekonomi terkait.

Pengembangan infrastruktur pertanian yang diperlukan di kawasan *food estate* dirancang sesuai dengan kebutuhan di setiap kawasan *food estate* dalam rangka meningkatkan efisiensi produksi dan produktivitas komoditas pangan. Infrastruktur yang umum dibutuhkan untuk pengembangan kawasan *food estate*, mulai dari pembangunan/rehabilitasi jaringan tata air, penyediaan alat mesin pertanian (alsintan) dan perbengkelan, perluasan lahan pertanian, infrastruktur pengelolaan pascapanen dan penyimpanan, infrastruktur transportasi di dalam dan keluar kawasan, serta infrastruktur penunjang lainnya. Dengan karakteristik kawasan *food estate* yang sangat luas dan beragam potensinya, membangun konektivitas antar-kawasan dan antar-klaster juga menjadi salah satu agenda prioritas dalam mengembangkan kawasan *food estate*.

Pengembangan kawasan *food estate* juga lebih menekankan pada pengembangan usaha pertanian yang memanfaatkan teknologi terbaru sesuai dengan agroekologi dan sosial ekonomi petani, efisien, dan menguntungkan petani. Teknologi tersebut diterapkan pada semua kegiatan proses produksi di semua tingkatan nilai agar proses aplikasi semua faktor produksi dapat berjalan secara integratif dan efisien. Faktor-faktor yang diintegrasikan pada setiap tingkatan nilai tersebut mencakup: (1) Tahap penyediaan sumber daya, seperti penyiapan lahan, pembiayaan produksi (modal kerja), ameliorasi dan pengelolaan air; (2) Tahap implementasi pola tanam dan budi daya; dan (3) Tahap panen dan pascapanen. Dalam jangka menengah-panjang, pengembangan kawasan *food estate* juga diarahkan kepada pengembangan pertanian digital, sesuai dengan tuntutan dan kemajuan teknologi. Pengembangan pertanian digital di kawasan *food estate* merupakan penerapan konsep manajemen usaha pertanian dengan memanfaatkan teknologi presisi yang diintegrasikan dengan teknologi digital dengan komponen teknologi yang dikembangkan terdiri atas: (1) Teknologi presisi; (2) *Cyber-physical system*; dan (3) *Management Information System* (MIS).

Pengembangan korporasi petani di kawasan *food estate* menjadi landasan utama untuk mengoptimalkan berbagai aktivitas dari hulu

sampai hilir yang dikembangkan menjadi satu kesatuan (terintegrasi) pada skala ekonomi yang layak sehingga dapat berjalan secara berkelanjutan. Proses pembentukan korporasi melalui konsolidasi kelembagaan petani, dimulai dari petani yang dikonsolidasikan ke dalam suatu Poktan, kemudian Poktan dikonsolidasikan ke dalam Gapoktan. Dari beberapa Gapoktan yang tergabung dalam suatu kluster selanjutnya dikonsolidasikan menjadi Gapoktan Bersama. Gapoktan Bersama dibentuk dari, oleh, dan untuk petani melalui konsolidasi Gapoktan yang ada di setiap kluster, yang selanjutnya ditransformasi menjadi korporasi petani dalam bentuk Perseroan Terbatas (PT) atau badan hukum lainnya.

Untuk mencapai tujuan pengembangan kawasan *food estate* perlu disusun program dan kegiatan yang komprehensif, terstruktur, sinergis, dan terencana baik dengan dukungan regulasi dan kebijakan yang memadai. Secara garis besar, ada tiga program utama yang saling terkait dalam pengembangan *food estate*, yaitu: (1) Penataan kawasan serta pengembangan prasarana dan sarana; (2) Peningkatan kapasitas dan diversifikasi produksi; dan (3) Pengembangan SDM dan korporasi petani. Ketiga Program tersebut dijabarkan ke dalam 15 kegiatan operasional, sedangkan pemilihan jenis kegiatan pengembangan *food estate* disesuaikan dengan rancangan operasionalnya. Perencanaan dan implementasi ketiga program melibatkan berbagai institusi lingkup Kementerian Pertanian maupun Kementerian atau Institusi/Lembaga lainnya.

E. Pelaksanaan dan Evaluasi

Program dan kegiatan pengembangan kawasan *food estate* bersifat spesifik wilayah yang pelaksanaannya bersifat tahun jamak karena aspeknya luas dan bersifat multidimensi. Artinya, penyelesaian pengembangan kawasan *food estate* sampai berhasil baik sesuai dengan yang diharapkan memerlukan waktu lebih satu tahun, bahkan bisa tiga sampai lima tahun, bergantung kondisi wilayah

dan kompleksitas permasalahan. Oleh karena itu, evaluasi kinerja pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani di berbagai wilayah sangat penting untuk keberlanjutan kegiatan dengan mengukur indikator-indikator kinerja yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan secara berkala (tengah tahunan dan tahunan) dan insidental jika diperlukan dengan melibatkan para pemangku kepentingan dalam rangka menjamin objektivitas hasil evaluasi. Ruang lingkup evaluasi mencakup aspek teknis, administrasi, sosial ekonomi, dan kelembagaan dengan mengacu pada indikator yang telah ditetapkan.



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pandemi COVID-19 yang melanda dunia sejak awal tahun 2020 mengancam berbagai aspek kehidupan, termasuk penurunan produksi pangan dan pertanian. Organisasi Pangan dan Pertanian Dunia (FAO) memperingatkan potensi terjadinya krisis pangan sebagai dampak lanjut dari pandemi COVID-19. Oleh karena itu, FAO dan Badan Kesehatan Dunia (WHO) dalam panduan interimnya menekankan pentingnya ketahanan pangan dan sistem pengawasan keamanan pangan dunia (FAO 2020; WHO 2020). Organisasi Buruh Internasional (ILO) juga menyerukan agar semua pihak memastikan rantai pasok pangan global dan nasional tetap berfungsi, termasuk ketersediaan dan pencegahan krisis pangan, sertaantisipasi terhadap perluasan dampak pandemi secara global (ILO 2020).

Di Indonesia, pandemi COVID-19 sempat mengganggu sistem logistik pangan nasional, terutama di awal masa pandemi. Ketenagakerjaan di bidang pertanian diperkirakan mengalami kontraksi 4,87% dan produksi pertanian domestik menyusut 6,2%. Demikian juga impor pangan diperkirakan turun 17,11% dan harganya naik 1,20% dalam jangka pendek dan 2,42% pada tahun 2022 (Adrianus dan Munandar 2020). Oleh karena itu, kebijakan ketahanan pangan (*food security*) menjadi kunci dalam menghadapi pandemi COVID-19. Idealnya, negara berperan utama dalam memenuhi kebutuhan pangan seluruh rakyat. Jika pemerintah terlambat merespon situasi darurat ini tentu rakyat yang menjadi korban.

Memperkuat dan menjaga ketahanan pangan di masa pandemi COVID-19 menjadi salah satu program prioritas di Indonesia (Mukaromah 2020; Lidyana 2020). Salah satu upaya pemerintah memperkuat ketahanan pangan nasional adalah membangun kawasan *food estate* (Sekretariat Kabinet RI 2020). Konsep pengembangan kawasan *food estate* menjawab berbagai persoalan pangan di masa pandemi COVID-19. Pengelolaan pertanian dalam kaitan pengembangan kawasan *food estate* tidak

lagi ditempuh dengan cara biasa atau konvensional, tetapi menuntut peningkatan skala ekonomi (*economics of scale*) dan penerapan inovasi teknologi pertanian serta pengembangan kelembagaan dan infrastruktur penunjang. Oleh karena itu, program pengembangan kawasan *food estate* menjadi salah satu Program Strategis Nasional (PSN) 2020-2024 untuk memperkuat dan menjaga ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan petani, terutama di masa pandemi COVID-19.

Pengembangan kawasan *food estate* relatif baru yang didahului oleh pengkajian dari berbagai aspek dan diskusi yang panjang. Pemahaman yang beragam membuka peluang bervariasinya pelaksanaan pengembangan kawasan *food estate* di lapangan. Keragaman itu bersumber dari beberapa hal seperti karakteristik biofisik, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat hingga model pengembangan. Oleh karena itu, **“Rancangan Umum Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani”** perlu disiapkan agar implementasinya mencapai tujuan utama, yaitu memperkuat ketahanan pangan dan meningkatkan kesejahteraan petani.

Rancangan umum tersebut akan menjadi rujukan oleh berbagai pihak dalam pengembangan kawasan *food estate* di daerah. Selain itu, rancangan umum ini diharapkan dapat membangun sinergi dan koordinasi antar-pemangku kepentingan dalam pengembangan kawasan *food estate*, antara lain petani, kelompok tani (Poktan), gabungan kelompok tani (Gapoktan), pemerintah pusat, pemerintah daerah, investor swasta, lembaga non-pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya.

1.2. Tujuan

Tujuan penyusunan Rancangan Umum Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani adalah:

1. Menjabarkan konsep pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani;

2. Menyediakan bahan acuan dalam penyusunan program dan rencana aksi pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani;
3. Menghasilkan instrumen untuk koordinasi, integrasi, sinergitas dan sinkronisasi program dan rencana kegiatan pemerintah, masyarakat dan pelaku bisnis dalam upaya membangun kawasan *food estate* berbasis korporasi petani;
4. Mendorong diskursus nasional perihal konsep, arah, dan peta jalan pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani;
5. Membangkitkan energi politik untuk mewujudkan konsensus nasional rencana pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penyusunan Rancangan Umum Pengembangan Kawasan *Food Estate* berbasis Korporasi Petani mencakup: (1) Tujuan dan metode penyusunan dokumen; (2) Landasan konseptual dan teoritis (landasan filosofis, landasan sosiologis, tinjauan yuridis, tinjauan teoritis); (3) Pengembangan *food estate* di beberapa negara (pengalaman peningkatan produksi pangan di Thailand dan Vietnam, pengalaman pengembangan korporasi petani di India, Taiwan, dan Indonesia, serta *lesson learned* bagi pengembangan *food estate*); (4) Rancangan umum kawasan *food estate* (rancangan integratif, *business process*, program dan kegiatan pengembangan, sinergitas program, dan kegiatan pengembangan); (5) Pelaksanaan dan evaluasi (pelaksanaan program, organisasi pelaksana, indikator kinerja, pemantauan dan evaluasi).

1.4. Metode Penyusunan

Rancangan Umum Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani disusun melalui kolaborasi sinergistik para *stakeholders* dan Tim Penyusun. Langkah pertama adalah menggali dan menyerap aspirasi dan pandangan dari pemangku kepentingan, khususnya jajaran eselon-1 Kementerian Pertanian, melalui *Focus Group Discussion* (FGD). Hasil FGD awal (*scoping*) selanjutnya dijadikan bahan untuk merumuskan tujuan, ruang lingkup, dan *outline* dokumen. Naskah awal disusun melalui kontemplasi, kajian literatur, data sekunder, tinjauan lapang dan diskusi Tim Penyusun. Naskah awal kemudian dibahas dengan para *stakeholders* melalui FGD dan mengikutsertakan sejumlah pembahas ahli (peneliti atau akademisi) serta pihak yang berpengalaman luas dalam pembangunan pertanian. Finalisasi dokumen memperhatikan masukan dan koreksi atas naskah awal yang telah dibahas pada FGD sebelumnya.



BAB II

LANDASAN KONSEPTUAL DAN TEORITIS

2.1. Landasan Filosofis

Pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani adalah bagian dari pembangunan pertanian nasional berlandaskan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dan Undang-Undang Dasar 1945 (UUD 1945). Pembukaan UUD 1945 menyatakan Pancasila adalah dasar negara NKRI. Oleh karena itu, pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani harus sesuai dengan roh Pancasila dan UUD 1945. Secara normatif, landasan tersebut dirumuskan dalam UUD 1945, khususnya pada pembukaan dan pasal 23, 27, 28, 33, dan 34. Pembukaan UUD 1945 mengamanatkan Pemerintah Indonesia melindungi segenap rakyat, memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut serta melaksanakan ketertiban dunia berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial. Dengan demikian, pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani bertujuan untuk sebesar-besarnya meningkatkan kesejahteraan sebagai bagian dari afirmasi kehidupan sejahtera, bermartabat, maju, adil, dan merata bagi seluruh rakyat Indonesia.

UUD 1945 Pasal 33 menyatakan: (1) Perekonomian disusun sebagai usaha bersama berdasarkan asas kekeluargaan; (2) Cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara; (3) Bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat; (4) Perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisien, berkeadilan, mandiri, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, dan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional. Badan usaha yang sejalan dengan UUD 1945 Pasal 33 ialah koperasi (ayat 1), Badan Usaha Milik Negara (ayat 2 dan 3), dan perusahaan perorangan atau swasta korporasi (ayat 4).

Berdasarkan tinjauan di atas dapat disimpulkan bahwa sesuai dengan amanat Pancasila dan UUD 1945, pengembangan kawasan

food estate berbasis korporasi petani dilaksanakan dengan prinsip dasar berikut.

1. Gotong royong: pengembangan kawasan *food estate* diselenggarakan dengan nilai-nilai dan semangat tolong-menolong dan kemitraan antar-para pihak;
2. Keadilan rakyat: pengembangan kawasan *food estate* diselenggarakan untuk sebesar-besarnya meningkatkan kesejahteraan petani dengan mengutamakan golongan kurang sejahtera atau berpendapatan rendah secara adil dan merata;
3. Kemandirian: pengembangan kawasan *food estate* diselenggarakan untuk mewujudkan rumah tangga tani yang berdaulat dan mampu meningkatkan kesejahteraan rumah tangganya dengan kekuatan sendiri.

2.2. Landasan Sosiologis

Food estate merupakan pengembangan konsep produksi pangan secara terintegrasi melalui kegiatan subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan di suatu kawasan yang luas. Pada dasarnya *food estate* bukan program baru di Indonesia karena sebelumnya pernah diimplementasikan di beberapa daerah yang berbeda, seperti di Merauke, Papua, melalui proyek *Merauke Integrated Food and Energy Estate* (MIFEE) dan Kabupaten Bulungan, Kalimantan Timur, melalui proyek Delta Krayan *Food Estate* (Syaukat 2010; Damanik *et al.* 2014; Ika *et al.* 2015).

Program Pengembangan *Food Estate* sebelumnya meninggalkan sejumlah persoalan. *Lesson learned* dari pengembangan *food estate* menjadi inspirasi bagi pemerintah untuk mengembangkan kembali *food estate* dengan beberapa penyesuaian, yang diyakini sebagai solusi dalam merespon peringatan FAO atas dampak pandemi COVID-19 terhadap krisis pangan. Di masa pandemi banyak negara produsen pangan membatasi atau bahkan menutup pasar ekspor komoditas tertentu untuk memastikan agar stok dalam negerinya

tercukupi. Negara produsen gandum terbesar di dunia seperti Rusia, Kazakhstan, dan Ukraina terang-terangan mengumumkan pembatasan ekspor biji gandum. Meskipun dikenal sebagai lumbung beras di Asia Tenggara, Vietnam dan Thailand tetap memikirkan dan mengamankan pasokan beras di dalam negerinya.

Jika berbagai negara tidak mengantisipasi sejak dini dampak pandemi COVID-19, krisis pangan sangat mungkin terjadi menjelang situasi global kembali normal. Untuk itu, setiap negara berupaya menjaga produksi dan kelancaran rantai pasokan pangan agar tidak terjadi kelangkaan yang membuat harga pangan melonjak. Memastikan akses terhadap pangan yang aman dan bergizi adalah bagian berperan penting merespon dampak pandemi COVID-19. Oleh karena itu, pemerintah membuat program Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani sebagai salah satu strategi memperkuat dan menjaga ketahanan pangan di masa dan pasca-pandemi COVID-19.

Program pengembangan *food estate* pernah diimplementasikan sebelumnya melalui Instruksi Presiden No. 5 tahun 2008 tentang Fokus Program Ekonomi 2008-2009 yang kemudian diperkuat oleh PP No. 18 Tahun 2010 tentang Usaha Budi Daya Tanaman sebagai dasar hukum pertanian tanaman berskala luas. Aturan ini digagas oleh pemerintahan Kabinet Indonesia Bersatu jilid II untuk mewujudkan swasembada pangan dalam mengoptimalkan potensi lahan seluas 2,5-3,0 juta ha. Peraturan tersebut menjelaskan luas maksimum lahan *food estate* berkisar antara 5.000-10.000 ha dan memiliki jangka waktu usaha, pemberian subsidi bagi pelaku usaha, ketentuan fasilitas kredit, dan kepemilikan saham maksimum bagi asing sebesar 49%. Oleh karena itu, tidak heran jika *food estate* sebagai upaya pengembangan produksi pangan berskala luas (Khudori 2010).

Meskipun ditujukan untuk menjamin ketahanan pangan sekaligus memberdayakan petani lokal, namun dalam prosesnya, program pengembangan *food estate* selama ini justru lebih banyak

melibatkan korporasi bermodal besar, seperti Indofood, Dupont, Astra Internasional, Cargill, Unilever, Kraft, SwissRA, dan lainnya (Putri 2013; Santosa 2014). Hal ini membuat banyak kalangan skeptis dan menolak kelanjutan program tersebut. Meski demikian, pengembangan *food estate* di era Pemerintahan Presiden Jokowi 2020-2024 berbeda dengan *food estate* yang pernah dikembangkan sebelumnya.

Program *food estate* di era Pemerintahan Presiden Jokowi merupakan bagian dari kebijakan yang mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan petani, sebagai respons atas peringatan FAO tentang ancaman krisis pangan sebagai dampak pandemi COVID-19 (Kementerian PUPR 2020; Waseso 2020). Pengembangan *food estate* ditujukan untuk memperkuat cadangan pangan dari hulu sampai hilir yang akan dikelola dengan teknologi modern dan teknologi digital untuk menunjang sistem pertanian berkelanjutan. Oleh karena itu, konsep pengembangan kawasan *food estate* yang diusung pemerintah saat ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan petani.

Program Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani merupakan program pemerintah untuk mempercepat proses transformasi sosio-ekonomi di bidang pertanian, sekaligus mewujudkan ketahanan pangan nasional. Artinya, program pengembangan kawasan *food estate* tidak hanya bertujuan untuk mencukupi kebutuhan pangan, tetapi juga merupakan unit bisnis yang dapat menghasilkan pendapatan bagi pemerintah maupun masyarakat. Dalam hal ini, korporasi petani menjadi kunci pelibatan masyarakat lokal dan stakeholder lainnya agar mampu menjalankan kegiatan manajemen kawasan *food estate* secara integratif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi modern, serta menggunakan cara-cara produksi dan pemasaran modern.

Pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani juga didorong untuk melibatkan atau berkolaborasi dengan pihak korporasi bermodal besar atau mitra bisnis strategis lainnya

sepanjang dapat memberdayakan ekonomi petani lokal secara luas melalui pengembangan berbagai bisnis korporasi petani. Hal ini menjadi momentum transformasi sosio-kultural, pengembangan pertanian modern untuk menunjang ketahanan pangan nasional, dan meningkatkan kesejahteraan petani.

2.3. Tinjauan Yuridis

Pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani adalah bagian dari kebijakan pangan untuk memperkuat ketahanan pangan nasional. FAO (1992) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai situasi di mana semua orang memiliki akses terhadap kecukupan atas pangan yang aman dan bergizi demi kehidupan yang sehat dan aktif (Mudrieq 2014). Konsep *food security* memuat tiga poin penting, yaitu ketersediaan (*availability*), aksesibilitas (*accessibility*), dan keterjangkauan (*affordability*).

Landasan hukum kebijakan pangan di Indonesia terdapat dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Landasan hukum yang pertama adalah Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan. Undang-Undang ini mencabut dan menggantikan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budi Daya Tanaman, namun semua aturan pelaksanaannya masih dapat digunakan sepanjang belum diganti dengan yang baru. Tujuan UU Sistem Budidaya Pertanian Berkelanjutan adalah untuk meningkatkan dan memperluas penganekaragaman hasil pertanian, guna memenuhi kebutuhan pangan, sandang, papan, kesehatan, industri dalam negeri, dan memperbesar ekspor, meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani, serta mendorong perluasan dan pemerataan kesempatan berusaha dan kesempatan kerja.

Ketahanan pangan dalam Pasal 1 Undang-undang (UU) No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan didefinisikan sebagai “kondisi

terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutu, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan”. Konsep ketahanan pangan juga dimuat dalam PP No. 68 tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan yang maknanya sesuai dengan UU Pangan. Dengan demikian, filosofi ketahanan pangan bagi suatu negara dapat dimaknai sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan pangan tanpa mempersoalkan asal-usul sumber pasokan pangan tersebut. Dalam hal ini, pengembangan kawasan *food estate* menjadi salah satu solusi untuk menjamin ketahanan pangan nasional secara integratif dan efisien melalui kegiatan subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan di suatu kawasan yang sangat luas.

Landasan kebijakan yang juga terkait dengan pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani adalah Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Petani (selanjutnya disebut UU Perlindungan dan Pemberdayaan Petani). Tujuan UU Perlindungan dan Pemberdayaan Petani adalah memberikan perlindungan kepada petani dan usahataniannya, sekaligus memberikan pendampingan kepada petani. Salah satu wujud kebijakan perlindungan petani adalah asuransi pertanian untuk menutupi kerugian yang ditimbulkan oleh banjir, kekeringan, terserang hama dan penyakit tanaman. Wujud lainnya adalah fasilitasi kredit perbankan, subsidi pupuk, dan bantuan lainnya dari pemerintah.

Landasan kebijakan lainnya yaitu Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2010 tentang Hortikultura (selanjutnya disebut UU Hortikultura). Tujuan UU Hortikultura adalah untuk memwadahi pengembangan pangan dari sektor hortikultura yang sangat potensial sebagai sumber penghasilan petani yang berlahan sempit. Kemudian Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. UU ini dimaksudkan

menahan laju konversi lahan pertanian untuk keperluan non-pertanian. Peraturan-peraturan turunannya pun telah disiapkan, baik Peraturan Pemerintah maupun Peraturan Menteri Pertanian. Selanjutnya, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan. UU ini mengatur impor produk peternakan, terutama daging sapi, agar tidak bergantung hanya pada Australia dan Selandia Baru. Aturan impor sapi dan daging sapi yang awalnya berbasis negara dilonggarkan menjadi berbasis zona di dalam negara, yang penting bebas dari penyakit mulut dan kuku (PMK).

Kerangka dasar regulasi yang telah dijelaskan sebelumnya melahirkan tiga strategi utama dalam pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani, antara lain: (1) Sebagai bagian dari upaya memperkuat sistem pangan nasional; (2) Pengembangan usaha tani terpadu dengan pendekatan korporasi petani, pertanian presisi, digitalisasi manajemen yang berbasis konservasi dan berkelanjutan; dan (3) Aktivitas terpadu lintas sektor dan hulu-hilir.

2.4. Tinjauan Teoritis

2.4.1. Konsep Dasar Kawasan *Food Estate*

Kawasan *food estate* adalah kawasan yang ditetapkan sebagai lumbung pangan baru. Urgensi dari pengembangan kawasan *food estate* dilatarbelakangi oleh beberapa isu di tingkat nasional, yaitu penambahan jumlah penduduk, peningkatan kebutuhan pangan, dan perubahan iklim (Ihsanuddin 2020). Oleh karena itu, upaya peningkatan produksi melalui program pengembangan kawasan *food estate* adalah untuk mencapai target peningkatan produksi pangan dan penggerak perekonomian wilayah. Sebagai konsep, kawasan *food estate* adalah kawasan pengembangan produksi pangan secara terpadu yang meliputi pertanian subsektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan pada wilayah tertentu dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan penerapan

teknologi berbasis industri, permodalan, serta organisasi dan manajemen kontemporer.

Konsep dasar kawasan *food estate* diletakkan atas dasar keterpaduan sektor dan subsektor dalam sistem rantai nilai produksi pangan berskala luas dalam kawasan pertanian untuk memenuhi kebutuhan dan penguatan ketahanan pangan nasional. Implikasinya, kawasan *food estate* dibangun dengan memanfaatkan sumber daya secara optimal dan lestari yang dikelola secara prosedural, didukung oleh SDM berkualitas, menggunakan teknologi tepat guna, berwawasan lingkungan, dan kelembagaan yang kokoh. Kawasan *food estate* juga diarahkan pada pengembangan sistem usaha pertanian yang berakar kuat di pedesaan dan berbasis pemberdayaan masyarakat adat atau penduduk lokal yang merupakan landasan dalam pengembangan kawasan pertanian. Hasil dari pengembangan kawasan *food estate* menjadi pemasok bagi ketahanan pangan nasional dan jika berlebih dapat diekspor ke negara lain.

Kawasan *food estate* dikembangkan secara terpadu hulu-hilir berbasis usaha pertanian digital dan korporasi petani. Konsep pengembangan *food estate* akan dijalankan dengan: (1) Membangun kawasan melalui pendekatan klaster; (2) Membangun *supporting system*; (3) Melaksanakan proses budi daya pertanian terintegrasi (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan); (4) Membangun proses hilirisasi; dan (5) Membangun distribusi logistik. Dengan demikian, *food estate* merupakan kegiatan *extraordinary* yang dikembangkan secara modern dan berorientasi bisnis dari hulu ke hilir dengan memanfaatkan teknologi modern berbasis korporasi petani. Oleh karena itu, manfaat pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani adalah: (1) Meningkatkan nilai tambah produksi sektor pertanian; (2) Petani dapat mengembangkan usaha tani skala luas; (3) Terintegrasinya sistem sentra produksi, pengolahan dan perdagangan; (4) Meningkatkan penyerapan tenaga kerja pertanian; (5) Terbukanya potensi ekspor pangan ke negara lain; dan (6) Harga pangan menjadi lebih kompetitif karena diproduksi dalam skala luas.

Secara konseptual, kawasan *food estate* dikembangkan dalam rangka penguatan cadangan pangan nasional dengan dua skema, yakni skema non-militer dan militer. Pada skema non-militer, lahan berasal dan dikelola oleh petani atau kelompok tani dan investor. Dengan skema militer, sumber lahan berasal dari pelepasan kawasan hutan dan dikelola melalui pembentukan Badan Cadangan Logistik Strategis (BCLS) di bawah koordinasi Kementerian Pertahanan.

2.4.2. Pendekatan pengembangan *food estate*

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*). Pendekatan program pengembangan kawasan *food estate* adalah secara terpadu antar-multi-sektor terkait yang dikelola dalam satu sistem manajemen terpadu, dengan pengembangan klaster atau agroklaster di dalam kawasan pertanian, penetapan komoditas unggulan berdasarkan potensi dan kesesuaian lahan, serta prospek pemasaran hasilnya. Pendekatan integrasi sektor dan subsektor (dalam rangka mendorong program pengembangan usaha diversifikasi pangan dan bidang usaha pertanian lainnya) adalah untuk mengatasi kendala keterbatasan infrastruktur publik dan pewilayahan komoditas pangan yang didasarkan kepada kajian dan pemetaan *Agro Ecological Zone* (AEZ).

Pendekatan lingkungan berkelanjutan dilakukan melalui penataan alokasi pemanfaatan ruang yang seimbang antara kepentingan konservasi lingkungan dengan kepentingan usaha budi daya tanaman pangan dengan memberikan arahan bagi pengembangan kawasan agar memperhatikan prinsip-prinsip dan kaidah konservasi, seperti tidak berada pada kawasan hutan konservasi atau hutan lindung serta hutan produksi bervegetasi baik, tidak berada pada areal penting bagi lingkungan seperti *High Conservation Value*

Forest dan kawasan gambut, tidak berada pada tempat penting masyarakat adat seperti tempat sakral, sumber air dan konservasi adat. Pendekatan lingkungan juga memberi arahan agar lokasi pengembangan *food estate* diprioritaskan kepada kawasan dengan status Alokasi Penggunaan Lainnya (APL) dan Hutan Produksi yang dapat dikonversi (HPK). Untuk mengurangi lepasnya CO₂ ke udara yang dapat berkontribusi pada pemanasan global akibat pembukaan lahan pada kawasan *food estate*, dilakukan mitigasi emisi karbon dengan penerapan prinsip *zero burning* (pembukaan lahan tanpa bakar).

Pendekatan pemberdayaan masyarakat lokal dan pengembangan perekonomian lokal (*local community and economic development*) adalah melibatkan masyarakat lokal dalam pengembangan pangan skala luas, melalui kemitraan antara masyarakat lokal dengan investor, yang mengedepankan prinsip berkembang dan maju bersama sebagai kesatuan mitra pembangunan dan mitra usaha, dengan tetap memperhatikan kearifan lokal (*local wisdom*). Kemitraan usaha pertanian adalah kerja sama usaha antara perusahaan mitra dengan kelompok mitra di bidang usaha pertanian. Perusahaan mitra adalah perusahaan pertanian atau perusahaan bidang pertanian, baik swasta atau BUMN maupun BUMD, yang melakukan kerja sama dengan kelompok mitra. Perusahaan pertanian adalah perusahaan yang dapat izin dari aparat sektor pertanian.

Kemitraan usaha bertujuan untuk meningkatkan pendapatan, keseimbangan usaha, meningkatkan kualitas sumber daya kelompok mitra dan skala usaha dalam rangka menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan usaha kelompok mitra yang mandiri. Kemitraan usaha pertanian berdasarkan asas persamaan kedudukan, keselarasan, dan peningkatan keterampilan kelompok mitra oleh perusahaan mitra melalui perwujudan sinergi kemitraan yaitu: (1) Saling memerlukan dalam arti perusahaan mitra memerlukan pasokan bahan baku dan kelompok mitra memerlukan penampungan hasil dan bimbingan; (2) Saling memperkuat dalam arti kelompok mitra maupun perusahaan mitra; (3) Memperhatikan

tanggung jawab moral dan etika bisnis sehingga saling memperkuat; (4) Kedudukan masing-masing dalam meningkatkan daya saing usaha; (5) Saling menguntungkan, baik kelompok mitra maupun perusahaan mitra; dan (6) Memperoleh peningkatan pendapatan, dan kesinambungan usaha.

Agar pengembangan kawasan *food estate* mampu memenuhi harapan, yaitu tercapainya ketahanan pangan serta mampu meningkatkan kesejahteraan petani, maka pengembangan kawasan *food estate* diawali dan diikuti oleh riset-riset yang dirancang dengan seksama tanpa didikte oleh kepentingan-kepentingan ekonomis maupun politik. Bila hal ini dilakukan maka bukan mustahil kawasan *food estate* di Indonesia akan menjadi model dalam membangun ketahanan pangan di negara lainnya.

Secara konseptual terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan agar tujuan yang ideal dari pengembangan kawasan *food estate* dapat tercapai yaitu: (1) Pertimbangan teknis seperti asal lahan, pembangunan sarana dan prasarana, ketersediaan dan kapabilitas tenaga kerja, penyediaan input pertanian, pola pengembangan usaha; (2) Pertimbangan pemanfaatan teknologi yang akan dikembangkan; (3) Pertimbangan ekonomi seperti timbulnya minat investor dalam kerangka mendorong ekonomi kerakyatan; (4) Pertimbangan sosial seperti lompatan gaya hidup dari pola meramu menjadi pola industri; dan (5) Pertimbangan lingkungan seperti potensi dampak negatif terhadap lingkungan.

2.4.3. Pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani

Kawasan *food estate* dikembangkan dengan konsep kawasan, yang disebut “kawasan *food estate*”. Dalam hal ini, kawasan mempunyai fungsi tertentu, dimana kegiatan ekonomi, sektor, dan produk unggulannya berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah sekitarnya. Kawasan secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama membentuk suatu klaster. Klaster yang dimaksud adalah klaster

pertanian yang menjadi kegiatan ekonomi dominan dalam kawasan itu. Pada beberapa kasus, suatu kawasan hanya terpusat di suatu wilayah kecil, seperti desa atau kecamatan. Sementara yang lain meliputi beberapa kecamatan atau kabupaten/kota, dan mungkin lintas-provinsi.

Dalam suatu kawasan terdapat kegiatan-kegiatan ekonomi yang berinteraksi satu sama lain membentuk suatu klaster. Walaupun suatu kawasan secara fungsional ada, namun bisa saja perusahaan-perusahaan di dalamnya tidak bekerja bersama-sama atau tidak menunjukkan diri sebagai bagian dari sebuah klaster. Untuk bekerja secara efektif sebagai sebuah klaster, perusahaan-perusahaan yang ada di dalamnya harus memahami peran mereka dalam klaster yang lebih besar dan menyadari bahwa bekerja bersama akan menekan biaya. Oleh karena itu, pengembangan kawasan melalui pendekatan klaster menawarkan berbagai keuntungan dan peluang bagi perkembangan suatu wilayah.

Keuntungan yang sangat nyata adalah kemampuan petani, industri, pemerintah (khususnya pemerintah daerah), dan lembaga-lembaga pendukung dalam bekerja sama memperkuat perekonomian wilayah. Hal ini akan mengarah pada pemanfaatan sumber daya publik maupun swasta secara lebih optimal dan efisien serta membantu pemerintah daerah dalam membangun klaster-klaster yang dinamik dan kuat. Klaster-klaster pada gilirannya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah. Strategi klaster juga membantu pemerintah daerah mengatasi isu-isu krusial seperti keterbatasan sumber daya manusia, masalah perencanaan dan pembangunan infrastruktur, dan pembangunan sosial kemasyarakatan.

Pengembangan kawasan *food estate* pada dasarnya ialah pengembangan usaha dan sistem pertanian terpadu yang mengintegrasikan fungsional keseluruhan rantai nilai subsistem prasarana, sarana, dan budi daya, penanganan pascapanen, pengolahan, dan pemasaran, serta jasa pendukung dan industri terkait penunjang dengan budi daya pertanian sebagai simpul inti.

Beberapa kawasan *food estate* terdiri atas beberapa klaster dalam mengembangkan industri pangan, membangun ekonomi wilayah secara lebih kuat, dan mempercepat pembangunan ekonomi secara keseluruhan. Pengembangan klaster juga dimaksudkan untuk meningkatkan hubungan antar-berbagai industri dan lembaga yang terkait dalam klaster tersebut.

Klaster yang ada di kawasan *food estate* tidak digerakkan secara terkoordinasi oleh lembaga-lembaga pemerintah, industri, dan pendidikan. Sebagai contoh, ada industri khusus yang ditumbuhkan untuk memfasilitasi layanan kepada industri-industri tertentu di daerah tersebut. Walaupun berbagai lembaga mungkin saja terlibat dalam industri semacam ini, namun upaya-upaya tersebut biasanya tidak sepenuhnya terkoordinasi dengan industri-industri atau dengan lembaga-lembaga publik lainnya. Dalam hal ini, klaster didorong untuk menentukan corak dan karakternya sendiri. Jika sebuah klaster dapat mengorganisasikan dirinya sendiri dan menunjukkan nilai positif bagi ekonomi wilayah, maka pemerintah daerah dapat bekerja sama dengan lembaga-lembaga pendidikan dan lembaga pendukung lainnya dalam membangun klaster tersebut. Pada tahap ini pemerintah perlu memberikan dukungan yang diperlukan, misalnya insentif perpajakan, perijinan, dan kemudahan-kemudahan lain.

Pengembangan kawasan *food estate* melalui pendekatan klaster juga dapat meningkatkan nilai tambah hasil pertanian dan daya saing produk. Konsep pengembangan klaster untuk peningkatan daya saing suatu produk didasarkan pada teori Porter's Diamond yang kerangkanya ditunjukkan pada Gambar 2.1. Menurut Porter (2000), "*cluster*" merupakan konsentrasi geografis perusahaan dan institusi yang saling berhubungan pada sektor tertentu. Mereka berhubungan karena kebersamaan dan saling melengkapi. Dalam hal ini, klaster adalah satu kesatuan *value chain* suatu komoditas dalam kawasan *food estate*. Karakteristik umum yang melekat pada konsep ini terdiri atas: (1) *Competitiveness*, tercermin dalam konteks dinamis dan global, misalnya berhubungan erat dengan inovasi

dan adopsi praktik terbaik; (2) *Economic specialization*, dalam batas tertentu dari aktivitas-aktivitas yang berhubungan; dan (3) *Spatial identity*, yang relevan dengan agen dan organisasi di dalam maupun di luar kluster.



Gambar 2.1. Definisi umum dalam pendekatan kluster (Porter 2000)

Porter (2000) membedakan dua faktor penentu kluster. *Pertama*, faktor internal yang terdiri atas empat komponen pokok, yaitu faktor produksi, industri terkait dan pendukung, sofistikasi permintaan, serta strategi, struktur dan persaingan. Faktor internal merupakan karakteristik intrinsik kluster. *Kedua*, faktor eksternal terdiri atas dua komponen, yaitu pemerintah dan peluang stokastik. Keenam faktor saling mempengaruhi satu sama lain.

Faktor produksi dasar (primer) dan faktor produksi maju merupakan input esensial dan penentu daya saing. Faktor produksi dasar mencakup sumber daya insani (manusia, sosial, budaya) dan sumber daya alam (lahan, air, ekosistem, lokasi geografis) yang digunakan atau terlibat secara langsung dalam proses produksi. Faktor produksi maju mencakup ilmu pengetahuan dan teknologi, kapital, dan infrastruktur yang esensial agar proses produksi dapat

terlaksana (*enabling*), lebih efektif dan efisien (*enhancing*), dan makin baik (*upgrading*). Kondisi faktor produksi menjadi penentu keunggulan komparatif klaster.

Dalam pengelompokan klaster, faktor produksi dasar mencakup petani dan pelaku usaha, prasarana, sarana, serta sumber daya agroekosistem yang pada dasarnya ialah faktor produksi *on farm* di lokasi klaster yang hendak dibangun. Kondisi faktor produksi ini juga menjadi penentu komoditas unggulan yang paling sesuai dijadikan sebagai basis klaster. Kesesuaian komoditas unggulan dengan kondisi faktor produksi disebut kelayakan teknis dalam pemilihan kawasan pertanian. Inisiatif pembangunan dilaksanakan pada klaster dengan komoditas utama sehingga tindakan yang mungkin dilakukan ialah perbaikan, perluasan, penyempurnaan ketersediaan, akses, dan penggunaan faktor produksi.

Kondisi permintaan berkaitan dengan permintaan domestik (lokal) terhadap produk yang dihasilkan dalam klaster. Dalam hal ini, tiga karakteristik permintaan lokal yang dinilai penting untuk kinerja klaster adalah skala dan sofistikasi permintaan lokal (domestik) eksisting, antisipasi dan potensi pertumbuhan permintaan lokal (domestik), dan produk lokal yang dapat dijual di pasar internasional. Sofistikasi permintaan berkaitan dengan variasi dan kerumitan karakteristik mutu produk yang memungkinkan produsen memperoleh insentif untuk melakukan diferensiasi produk sebagai bagian dari strategi bersaing. Porter (2000) menyatakan persaingan melalui diferensiasi produk mendorong inovasi, produktivitas, dan tumbuhnya perusahaan yang selanjutnya menjadi kunci daya saing kompetitif di pasar internasional.

Industri terkait dan pendukung adalah elemen usaha produksi dan distribusi input dan industri pengolahan hasil usaha primer dan usaha jasa pendukung. Industri terkait pada dasarnya segala perusahaan dalam rantai nilai produk yang dihasilkan dalam klaster, sedangkan industri pendukung adalah elemen yang berfungsi sebagai penyedia jasa yang dibutuhkan oleh elemen rantai pasok.

Keberadaan industri terkait dan pendukung ini esensial bagi kehidupan perusahaan produsen primer yang memanfaatkan faktor produksi. Industri terkait dan pendukung berperan dalam mentransformasi dan mengantarkan produk primer sesuai dengan permintaan pasar, serta menyampaikan umpan balik informasi tentang preferensi konsumen kepada para pelaku pasar di sepanjang rantai pasok.

Untuk klaster, misalnya, industri terkait termasuk perusahaan penyedia mekanisasi pertanian, benih, pupuk, dan pestisida yang merupakan input usaha pertanian serta industri pengolahan dan pemasaran hasil pertanian. Industri pendukung mencakup perusahaan pembiayaan; lembaga sertifikasi dan pengawasan benih, pupuk, pestisida dan produk pertanian; lembaga penyuluhan; lembaga penelitian dan pengembangan teknologi pertanian. Secara umum, industri terkait dan pendukung adalah keseluruhan elemen *off farm* pada sistem usaha pertanian. Dengan demikian, pengembangan klaster merupakan upaya untuk membangun sistem dan usaha pertanian atau rantai nilai (*value chain*) produk pertanian yang padu padan dan lengkap.

Faktor strategi, struktur, dan persaingan usaha merupakan *resultante* dari kondisi ketiga faktor internal lainnya. Struktur merupakan cermin dari komposisi pelaku usaha dalam hal kemampuan untuk mempengaruhi pasar yang biasanya ditentukan oleh skala usaha. Strategi merupakan refleksi dari perilaku pelaku usaha. Persaingan merupakan bagian dari kinerja pasar. Dengan demikian, faktor strategi, struktur, dan persaingan usaha sejalan dengan konsep *structure, conduct, and performance* dalam struktur pasar atau industri. Dalam konteks pengembangan klaster, faktor strategi, struktur, dan persaingan usaha merujuk pada urgensi rivalitas atau persaingan sehat untuk meningkatkan daya saing klaster. Rivalitas mendorong setiap pelaku usaha untuk terus meningkatkan efisiensi dan berinovasi. Oleh karena itu, pemerintah harus hadir untuk membuat regulasi dan menegakkan aturan dan peraturan dalam mendorong persaingan yang sehat di antara para pelaku usaha.

Strategi, struktur, dan persaingan usaha berperan penting dalam pengembangan klaster, khususnya pelaku utama, yaitu rumah tangga usaha pertanian skala kecil yang tidak memiliki daya saing. Dalam kaitan ini, konsolidasi usaha tani dalam suatu lembaga usaha kemitraan atau korporasi petani mungkin diperlukan untuk menciptakan iklim persaingan usaha yang sehat dalam klaster. Pemerintah dapat melakukan inisiatif pembentukan dan penguatan lembaga korporasi petani sebagai bagian dari kebijakan persaingan usaha yang sehat. Oleh karena itu, pemerintah harus bertindak hati-hati dan bijaksana sehingga kebijakan yang dibuat menciptakan persaingan yang memihak kepada petani. Pemerintah dalam hal ini adalah lembaga berwenang yang membuat aturan (administrasi dan standar), peraturan (regulasi perilaku) dan kebijakan (fasilitasi, perlindungan dan pemberdayaan) bagi para pihak dalam klaster.

Pemerintah termasuk aktor eksternal klaster namun sangat menentukan kinerja keempat faktor internal klaster tersebut. Peran pemerintah tidak hanya berskala mikro yang berkaitan langsung dengan klaster tertentu, tetapi juga makro yang berkaitan dengan kawasan lain yang tidak langsung terkait dengan klaster tersebut. Bahkan untuk inisiatif pengembangan kawasan pertanian, pemerintah berperan penting dan menjadi kunci utama keberhasilan. Pengembangan klaster adalah inisiatif pemerintah, dalam hal ini Kementerian Pertanian beserta Pemerintah Daerah (provinsi dan kabupaten/kota). Selain bertindak sebagai inisiator dan koordinator, pemerintah juga termasuk pelaku aktif klaster melalui penyediaan jasa pendukung, seperti infrastruktur fisik pertanian dan lembaga penyedia teknologi inovatif.

Peluang stokastik adalah kejadian eksternal yang tidak pasti dan berpengaruh nyata terhadap para pelaku klaster dan pemerintah. Peluang stokastik termasuk dinamika pasar, perekonomian makro, dinamika sosial politik, dinamika alam yang dapat menjadi peluang dan tantangan bagi para pelaku usaha dalam klaster. Para pelaku usaha harus melakukan mitigasi dan adaptasi terhadap risiko dan ketidakpastian, termasuk melakukan inovasi teknologi.



Gambar 2.2. Rantai nilai klaster di kawasan food estate

Peluang stokastik termasuk salah satu faktor yang menentukan kinerja klaster. Elemen faktor stokastik dalam klaster termasuk risiko anomali iklim, serangan hama dan penyakit komoditas budi daya, volatilitas harga, dan gejolak permintaan. Pertanian terkenal dengan aneka faktor risiko yang di satu sisi dapat menjadi tantangan atau bahkan penghambat usaha pertanian. Di sisi lain, faktor peluang stokastik dapat menciptakan peluang usaha seperti asuransi pertanian dan usaha perdagangan berjangka. Pemerintah berkewajiban membangun sistem adaptasi dan mitigasi dalam merespon faktor-faktor peluang stokastik yang terdapat dalam klaster.

Keenam faktor determinan kinerja klaster menurut perspektif Porter's Diamond saling mempengaruhi satu sama lain. Konstruksi rantai nilai (*value chain*) klaster agro ditunjukkan pada Gambar 2.2. Simpul budi daya (*on-farm*) ditempatkan sebagai inti dari rantai nilai yang berkaitan ke belakang dengan kondisi faktor basis usaha budi daya, dan berkaitan ke depan dengan simpul pasca panen, pengolahan, dan pemasaran hasil budi daya (*industri terkait*), dan selanjutnya berujung pada simpul konsumen akhir (*kondisi*

permintaan). Simpul usaha budi daya, pascapanen, pengolahan, dan pemasaran didukung oleh simpul usaha jasa (*industri pendukung*) serta simpul lembaga pelayanan (*pemerintah*). Seluruh simpul rantai nilai tersebut saling berhubungan fungsional dan berdekatan dalam satu kawasan.

Korporasi petani adalah inti dari rantai nilai dalam kawasan *food estate*. Membangun *food estate* berbasis korporasi petani berarti korporasi petani menjadi komponen dominan dalam menentukan pertumbuhan klaster. *Grand design* korporasi petani sudah dirumuskan oleh Kementerian Pertanian (2019). Konsep pengembangan korporasi petani juga tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024. Dalam RPJMN dinyatakan pengembangan korporasi petani dan nelayan adalah Proyek Strategis Nasional (*Major Project*).

Korporasi petani adalah kelembagaan (organisasi beserta aturan pelaksanaan) yang mempersatukan petani menjadi satu entitas padu padan dalam kegiatan usaha berbasis usaha tani. Melalui model bisnis korporasi petani diharapkan pengembangan *food estate* mampu meningkatkan kesejahteraan petani melalui pengelolaan sumber daya yang lebih optimal dalam suatu kawasan secara terintegrasi (baik *on-farm* maupun *off-farm*), konsisten, dan berkelanjutan. Tujuan tersebut tercermin dalam visi dan misi korporasi petani, dimana visi korporasi petani adalah “Terwujudnya korporasi petani yang mampu menciptakan nilai tambah dan daya saing produk pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan petani,” sedangkan misi korporasi petani adalah sebagai berikut:

1. Mengonsolidasikan petani, Poktan, Gapoktan, Gapoktan Bersama, modal, manajemen usaha dan rantai pasok komoditas pertanian.
2. Memberdayakan kelembagaan ekonomi petani berskala layak secara ekonomi dan berbadan hukum.
3. Mengutuhkan sistem dan usaha pertanian mulai dari hulu sampai hilir secara terpadu.

4. Membangun konektivitas dan aksesibilitas terhadap prasarana dan sarana produksi, permodalan, fasilitas dan infrastruktur publik.

Upaya transformasi pengelolaan pertanian menjadi korporasi petani melalui tahapan penumbuhan dan pengembangan korporasi petani. Penumbuhan korporasi petani dimulai dari tahapan persiapan sampai penentuan bentuk kelembagaan usaha, kepengurusan, dan status hukum. Dalam proses penumbuhan korporasi petani, beberapa hal krusial yang perlu dipersiapkan antara lain kepemimpinan berwawasan global, sumber daya manusia atau *human capital*, strategi daya saing, manajemen perubahan yang kuat, dan pengelolaan risiko yang handal. Selain itu, salah satu aspek penting yang harus dibangun adalah operasi prima (*excellent operation*) dalam berbagai aktivitas bisnis yang dikembangkan dalam korporasi petani. Re-desain organisasi petani juga diperlukan melalui rekayasa proses bisnis (*business process reengineering*) maupun transformasi organisasi. Kelembagaan korporasi petani dapat berbadan hukum Perseroan Terbatas (PT) atau badan usaha lain sesuai peraturan perundang-undangan dan sebagian besar modal adalah milik petani.

Tahapan pengembangan korporasi petani mencakup kegiatan penguatan bisnis dan pemandirian korporasi petani. Penguatan bisnis diupayakan melalui peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan pengembangan jejaring usaha (*networking*). Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas produksi, efisiensi penggunaan faktor produksi, skala bisnis, mengembangkan diversifikasi usaha, dan perluasan jejaring pemasaran. Pemandirian korporasi petani diupayakan dengan penguatan manajemen badan usaha dan bisnis. Pada tahap ini, korporasi telah berjalan dengan stabil, khususnya dalam bidang keuangan dengan memaksimalkan potensi sumber pembiayaan yang tidak hanya dari pemerintah. Pada tahap pemandirian, korporasi petani diharapkan telah mampu mengembangkan usaha, memberi pendapatan, dan manajemen berjalan baik.

PEMBELAJARAN PENGEMBANGAN *FOOD ESTATE*

BAB III



Sebagai negara agraris, Indonesia memiliki potensi besar untuk dapat meningkatkan produksi pangan nasional. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah membuat program pengembangan kawasan *food estate*, yang merupakan bentuk usaha skala besar di bidang pangan yang dirancang secara terintegrasi, baik horizontal (antara pangan yang prospektif) maupun vertikal (integrasi dari *on-farm* sampai *off farm*) dengan memanfaatkan teknologi modern yang dikelola secara profesional. Program yang serupa dengan program pengembangan kawasan *food estate* pernah diimplementasikan di beberapa daerah di Indonesia. Di beberapa negara di dunia, khususnya di Asia yang pangan pokok penduduknya adalah beras tidak ditemukan *food estate*, tetapi hanya dalam bentuk program peningkatan produksi pangan dalam skala luas seperti di Thailand dan Vietnam. Pengembangan korporasi petani di Indonesia mengacu kepada pengalaman sendiri serta pengalaman India dan Taiwan.

3.1. Peningkatan Produksi Pangan Di Asia

Thailand

Meskipun lahan pertaniannya tidak seluas di Indonesia, Thailand mampu memaksimalkan hasil pertaniannya hingga mencapai 50 kali lipat lebih besar dari Indonesia. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor, terutama tingginya pemanfaatan teknologi industri pertanian dan pola kebijakan subsidi pemerintah yang lebih efektif. Padi menjadi komoditas utama dan mendapat perhatian serius oleh pemerintah Thailand. Negara Gajah Putih ini telah membuat berbagai strategi untuk memajukan pertaniannya, yaitu melalui: (1) Pengembangan kualitas hidup petani (*smart farmer*); (2) Pengembangan efisiensi produksi pertanian, manajemen, dan ketahanan pangan; dan (3) Pengembangan sumber daya pertanian secara efisien, seimbang, dan berkelanjutan.

Pemerintah Thailand juga telah membuat standarisasi untuk menjangkau pasar internasional, dengan menerapkan *Good*

Manufacturing Practices (GMP) dan *Good Agricultural Practices* (GAP). Petani didorong untuk mampu memenuhi kedua standarisasi tersebut. Sementara pemerintah mendampingi petani mulai dari penerbitan administrasi hingga mengeluarkan subsidi untuk sertifikasi petani. Standarisasi ini diterapkan sebagai bagian dari visi besar dan meningkatkan kepercayaan dunia internasional akan kualitas hasil pertanian serta mengangkat derajat petani lokal sesuai standar global.

Pembangunan pertanian di Thailand di prioritaskan pada perluasan areal dan pemanfaatan hasil. Pemerintah Thailand juga melakukan identifikasi dan klasifikasi terhadap kualitas tanah yang subur dan kurang subur. Tanah yang subur diintervensi oleh pengelolaan pertanian terpadu dengan fokus peningkatan produksi padi dan mendidik petani agar cermat dan bijak meningkatkan kualitas pascapanen. Lahan kurang subur digunakan untuk pengembangan komoditas perkebunan, khususnya karet dan sawit.

Thailand kaya dengan ide pengembangan pertanian dalam negeri. Salah satu ide yang berkembang pesat adalah pertanian organik yang mendukung sistem pertanian berkelanjutan. Masyarakat dunia menyebut Thailand sebagai produsen organik (*Organic producer*). Kemajuan pertanian organik di Thailand telah dirintis sejak lama, yaitu sejak 1990 di bawah kendali Raja Vajiralongkorn. Sektor publik dan swasta dilibatkan sebagai mitra dalam mempromosikan pertanian organik karena manfaat ekonomi dan kelangsungan ekologisnya.

Produk organik lainnya seperti teh, rempah-rempah, dan buah-buahan juga dikembangkan untuk memenuhi tuntutan pasar global. Kemajuan pertanian organik di Thailand melibatkan berbagai pihak dengan prinsip *collaborative governance*, yaitu pemerintah menginisiasi kerja sama antar-petani, pengusaha, pemerintah, *Non-Governmental Organization* (NGO), dan perguruan tinggi. Tujuannya beragam, selain menjaga dan memelihara lingkungan juga meningkatkan kualitas kesehatan, sampai pada peningkatan nilai tambah dan keuntungan ekonomi.

Memasuki revolusi industri, pertanian Thailand dengan cepat melakukan transformasi ekonomi menuju perekonomian industrialisasi. Kini, program petani pintar (*smart farmers*) sudah dijalankan hampir oleh semua petani di Thailand menggunakan mekanisasi dalam produksi pertanian, mulai dari penyemaian benih hingga panen. Pertanian 4,0 difokuskan pada penerapan teknologi maju terhadap budi daya komoditas utama dan komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi seperti beberapa jenis sayuran dan buah-buahan.

Untuk memasifkan pengembangan teknologi rumah tangga petani, pemerintah Thailand juga menyiapkan permodalan petani dari *Bank of Agriculture*. Selain itu, perusahaan besar di Thailand melakukan kontrak dengan petani tanpa agunan, sehingga jika terjadi kegagalan panen tidak ada penyitaan dan kerugian petani ditanggung oleh pemerintah. Pemerintah juga mengawasi aturan kontrak pertanian antara perusahaan dengan petani dalam menjamin harga minimal produk yang mereka minta untuk diusahakan para petani. Jika perusahaan tidak mematuhi batas harga yang telah ditetapkan, petani bebas menjual produknya ke pihak lain.

Pemerintah Thailand juga mengintervensi harga padi dengan mendorong petani agar menimbun hasil panennya melalui program *On-Farm Paddy Pledging*. Dalam hal ini, pemerintah memberikan pinjaman berbunga rendah dengan tenor enam bulan apabila petani menunda menjual hasil panen. Awalnya program tersebut diperuntukkan bagi beras wangi dan beras ketan, sekarang berlaku pula untuk beras putih. Thailand juga gencar mempromosikan produk pertanian organik yang dihasilkan petaninya sendiri.

Vietnam

Vietnam merupakan salah satu negara di kawasan Asia Tenggara yang memiliki produktivitas pangan tinggi. Di sektor pertanian, beras masih menjadi simbol ketahanan pangan di Vietnam, sehingga mendapat prioritas utama dalam pembangunan pertanian.

Produksi beras yang tinggi tidak hanya dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri, tetapi juga diekspor ke beberapa negara. Namun swasembada pangan bukan satu-satunya cara yang ditempuh Vietnam untuk mempertahankan ketahanan pangan. Perubahan konsumsi pangan penduduk saat ini menuntut pemerintah Vietnam mengimpor beberapa komoditas pangan untuk memenuhi kebutuhan penduduk, terutama komoditas yang tidak dapat diproduksi sendiri. Dengan demikian, perdagangan internasional juga menjadi prioritas pemerintah Vietnam dalam menjaga ketahanan pangan nasional.

Vietnam membuat kebijakan *Rice Land Preservation* (Perlindungan Lahan Produksi Padi) untuk meningkatkan pengelolaan lahan sawah agar dapat meningkatkan pendapatan petani dan ekspor beras. Vietnam juga membuat Panduan Strategi Pengembangan Pasar Beras 2017-2020 dalam rangka penerapan kebijakan perubahan produksi dari beras medium menjadi beras premium. Tujuannya adalah untuk memperbaiki kesejahteraan petani yang tidak mampu meningkatkan pendapatan karena keuntungan yang mereka peroleh lebih kecil dari usaha produksi beras medium.

Perdagangan internasional yang semakin kompetitif telah mengurangi nilai ekspor beras Vietnam. Pemerintah Vietnam melakukan restrukturisasi ekspor beras sehingga volume beras wangi dan beras premium lainnya mencapai 40% dari total ekspor beras, diikuti oleh ekspor beras ketan dan beras putih dengan nilai masing-masing sebesar 25%. Sisanya 10% dialokasikan ke beras berkualitas tinggi, beras organik premium, beras bernutrisi, dan produk beras lainnya. Upaya tersebut menyebabkan kompetisi dengan beras Thailand makin sengit, karena Thailand dikenal sebagai negara pengekspor beras premium.

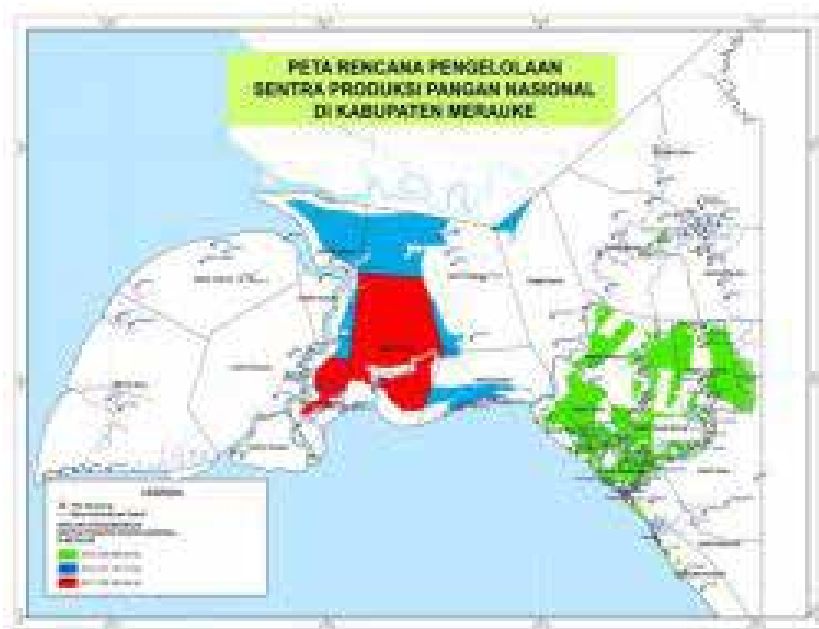
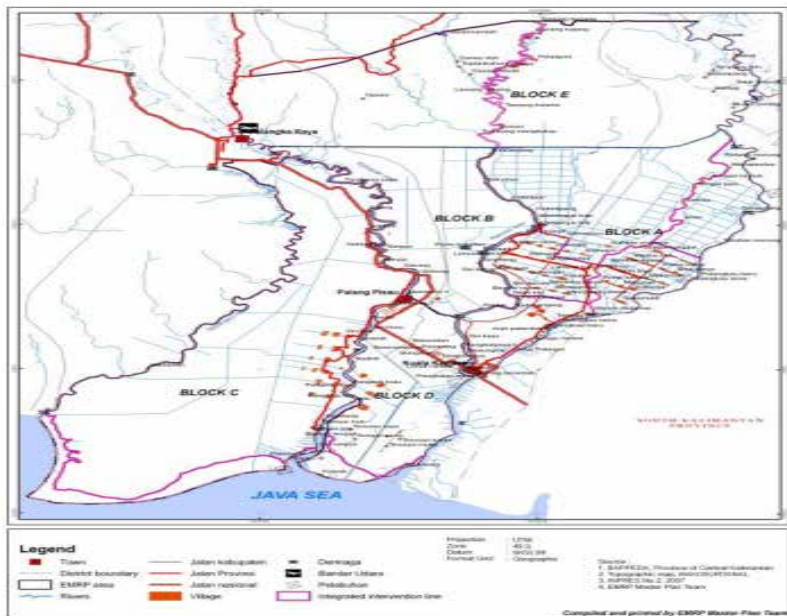
Indonesia

Pemerintah pernah menginisiasi *food estate* di Papua dengan nama *Merauke Integrated Food and Energy Estate* (MIFEE) pada tahun 2006-

2011 dan *rice estate* di Kalimantan Tengah dengan nama *Mega Rice Project in Peat Land* atau Pengembangan Lahan Gambut (MRP2L) Sejuta Hektar di Kalimantan Tengah pada tahun 1995-1999 (Gambar 3.1). Kegiatan MIFEE dan MRP2L/PLG tidak berjalan dengan baik sehingga dihentikan. Proyek MIFEE di Papua direncanakan pada tahun 2006 dengan luas satu juta ha dalam beberapa zone dan klaster. Proyek PLG di Kalimantan Tengah direncanakan pada tahun 1995 dengan luas hamparan satu juta ha dalam lima blok kerja, terletak di Kota Palangka Raya, Kabupaten Kapuas, Pulang Pisau, dan Barito Selatan. Sekarang kawasan PLG Sejuta Hektar di Kalimantan Tengah dinilai potensial untuk pengembangan kawasan *food estate* ke depan. Proyek MIFEE dihentikan pada tahun 2015 dan Proyek PLG dihentikan pada tahun 1999. Kawasan PLG kemudian direncanakan untuk program revitalisasi dan rehabilitasi pada tahun 2007 (Inpres No 2/2007) dengan disusunnya *Master Plan* baru, tetapi hanya terlaksana pembangunan infrastruktur jalan, sedangkan pengembangan pertanian tidak berjalan.

Pemerintah Daerah di Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat juga pernah berinisiatif membangun *food estate* atau *rice estate*. Misalnya, *rice estate* di Kutai Kartanegara, Penajam, dan Paser, Kalimantan Timur (2014-2018) dan *Rice Estate* di Kubu Raya, Kalimantan Barat (2011-2014). Sayangnya, upaya tersebut menghadapi banyak masalah setelah setahun berjalan, kemudian berhenti atau tidak berkelanjutan.

Di balik ketidakberhasilan tersebut, beberapa daerah rawa berkembang cukup baik, walaupun belum berskala *food estate* atau *rice estate*. Daerah rawa ini merupakan lahan rawa pasang surut yang dibangun pada era 1970-1990an sebagai Unit Pemukiman Transmigrasi (UPT), antara lain UPT Terusan di Kalimantan Tengah, UPT Terantang di Kalimantan Selatan, dan UPT Telang-1 di Sumatera Selatan. Pengembangan daerah rawa di tiga lokasi tersebut masing-masing mendapat apresiasi Kementerian Pertanian pada saat panen raya pada bulan Agustus tahun 2015 di Desa Karang Buah (UPT Terantang), Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan, dengan hasil ubinan padi antara 4,5-6,7 ton gabah kering



Gambar 3.1. Peta wilayah PLG Kalimantan Tengah (atas) dan MIFFE Papua (bawah).

giling (GKG)/ha. Varietas padi yang dikembangkan saat itu adalah Mekongga dan Inpara-2. Pada saat yang sama, panen raya di Desa Terusan Mulya (UPT Terusan), Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah, memberikan hasil ubinan padi mencapai 7,5 ton GKG/ha dari varietas hibrida Sembada-168. Selain itu, pengembangan pertanian di beberapa wilayah lahan rawa di Jambi, Riau, dan Kalimantan Barat memberikan hasil yang baik sehingga menjadi pemasok bahan pangan bagi daerah di sekitarnya.

3.2. Pengembangan Korporasi Petani

India

Di India terdapat *The Central Arecanut and Kakao Marketing dan Processing Co-operative (CAMPCO) Ltd* yang didirikan pada 11 Juli 1973 di Mangalore, salah satu korporasi petani yang cukup berkembang di India. CAMPCO Ltd merupakan *multi-cooperative* yang beranggotakan petani dan beberapa koperasi negara bagian (*state cooperation*). Latar belakang berdirinya CAMPCO Ltd adalah untuk membantu petani dalam perdagangan pinang setelah terjadi penurunan harga 60% pada periode 1970-71. Awalnya, pemerintah negara bagian Karnataka dan Kerala memegang 75% saham di koperasi, tetapi CAMPCO Ltd telah mengembalikan modal tersebut kepada pemerintah negara bagian pada tahun 2005, sehingga sahamnya sekarang sebagian besar dipegang oleh anggota (petani). CAMPCO Ltd bekerja dengan prinsip kooperatif untuk membantu petani pinang dan kakao di negara bagian Karnataka dan Kerala.

CAMPCO Ltd telah mengembangkan usaha bisnis untuk beberapa komoditas pertanian, antara lain lada dan karet. Perusahaan mendirikan pabrik manufaktur cokelat pada tahun 1986 di Puttur, Dakshina Kannada distrik Karnataka dengan mengadopsi teknologi maju dalam pembuatan cokelat. Industri cokelat dikembangkan bermitra dengan Cadbury dan Karnataka *Milk Foundation*. Saat ini CAMPCO Ltd telah menghasilkan berbagai produk kakao seperti cokelat, mass, kakao butter, kakao powder dan produk lainnya untuk pasar domestik India dan ekspor.

Manajemen CAMPCO Ltd dikelola oleh dewan direksi yang terdiri atas 17 direktur. Direktur dipilih atau dinominasikan sesuai dengan ketentuan “Bye Laws”. Kegiatan sehari-hari dijalankan oleh *Managing Director*. Komite Eksekutif dan Komite Bisnis difokuskan untuk meneliti dan menjalankan transaksi keuangan serta bisnis lembaga. Wilayah kerja CAMPCO Ltd, khususnya untuk pengadaan dan pengolahan pinang dan kakao, telah meluas ke negara bagian Karnataka dan Kerala. Demikian juga pemasaran, telah diperluas ke seluruh wilayah di India.

Taiwan

Taiwan mempunyai corak usaha tani yang berbeda dengan negara lain dalam memajukan sektor pertanian. Di negara ini tidak ada *middle-man* yang mengambil untung dari usaha tani. Peran *middleman* yang menjadi perantara digantikan oleh asosiasi petani. Semua pedagang merupakan anggota asosiasi, sehingga keuntungan menjadi milik semua anggota yang terdiri atas petani hingga pedagang. Dalam asosiasi, tiap anggota bekerja keras, tekun, ulet, dan kompak dalam kerja sama.

Di Taiwan terdapat *Council of Agriculture* yang membentuk, membina, dan membimbing asosiasi petani yang mirip dengan gabungan kelompok tani atau Gapoktan di Indonesia. Asosiasi ini dibentuk mulai dari tingkat kecamatan (*sub district*), kabupaten (*district*), dan pusat (nasional). Di bawah asosiasi petani terdapat berbagai kelompok produksi, seperti kelompok produksi padi, sayur-sayuran, buah-buahan, dan lain-lain. Asosiasi petani di Taiwan juga mendapat bimbingan dari *Research and Extension Center* di bawah *Council of Agriculture*, sehingga usaha pertaniannya berbasis ilmiah. *WuFeng Farmer Association* di Taichung, misalnya, berbisnis komoditas padi. Mereka memiliki berbagai jenis usaha dengan aset yang sangat besar, antara lain koperasi, toko, penggilingan padi, hingga pabrik minuman beralkohol, perbankan, dan asuransi. Tiap unit usaha dikelola oleh tenaga profesional.

Berbeda dengan bisnis di Bade, asosiasi petani di Taoyuan lebih banyak bergerak pada komoditas sayuran. Di bawah asosiasi petani terdapat berbagai kelompok produksi sayuran, utamanya sayuran daun berumur pendek, seperti pakcoy, seledri, sawi, dan lain-lain. Semua tahapan bisnis komoditas sayuran di Bade dikelola oleh *Bade Farmers' Association* yang sahamnya milik petani. Kelompok produksi yang terdiri dari 10-20 orang petani fokus memproduksi sayuran, mulai dari pengolahan tanah, pengairan, penanaman, pemeliharaan, hingga panen. Petani dari kelompok produksi menjual hasil usahanya kepada asosiasi.

Beberapa hari sebelum panen, asosiasi melakukan uji laboratorium terhadap kualitas produk, antara lain uji residu pestisida dalam sayuran. Di Taiwan, uji kualitas produk sayuran sangat ketat karena menjaga kepercayaan konsumen. Apabila lolos uji laboratorium, produk masuk dalam kelompok sortir dan pengepakan. Selanjutnya, asosiasi akan menjual produk petani kepada konsumen domestik maupun ekspor. Dengan pola seperti itu, bisnis sayuran di Taiwan sangat menguntungkan. Pendapatan petani sayuran jauh melampaui pendapatan orang yang bekerja di kantor.

Dalam memberdayakan ekonomi petani, Taiwan mengembangkan tiga pola korporasi petani, yaitu (1) *Cooperatives*; (2) *Partnership*; dan (3) *Inti-Plasma*. Ketiga pola tersebut menerapkan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Memperluas skala pengelolaan pertanian.
2. Bersama-sama membeli input dan menjual produk untuk mengurangi biaya produksi dan meningkatkan daya tawar.
3. *Sharing* sumber daya untuk meningkatkan nilai pemanfaatannya.
4. Membangun *brand* sendiri.
5. Menyiapkan *production plan* untuk menghindari persaingan dan menjamin stabilitas pasokan.
6. Melakukan pertukaran pengetahuan teknis.
7. Mengembangkan teknik manajemen bersama.
8. Advokasi, diseminasi, dan implementasi kebijakan.
9. Bekerja sama dengan kebijakan dan program pemerintah.
10. Memberikan konseling di bidang penjualan dan pemasaran.

Pola *Cooperatives* dibentuk dari, untuk, dan oleh petani/kelompok tani/Gapoktan dengan konsolidasi usaha dari skala kecil menjadi skala besar yang berorientasi ekonomi. Salah satu contoh, kelompok tani hortikultura (sayuran, bunga dll) di Taiwan beranggotakan 23 petani dengan rata-rata luas lahan anggota berkisar antara 0,2-0,5 ha telah mendirikan perusahaan dengan klasifikasi perseroan terbatas (PT Rhode Internasional Agriculture Co., LTD). Pasar produknya adalah domestik dan ekspor (Jepang, Dubai, dan lainnya) dengan nilai produksi bunga per empat bulan sekitar 75 juta NT (Rp 35,6 milyar). Pendapatan petani per 0,5 ha lahan sekitar Rp 500 juta/tahun.

Pola *Partnership* hampir menyerupai pola Kerja Sama Operasi (KSO) di Indonesia, dibentuk dari hasil perjanjian antara dua pihak atau lebih dimana masing-masing sepakat melakukan usaha bersama menggunakan aset dan atau hak usaha yang dimiliki bersama. Kerja sama ini melibatkan kelompok mitra (kelompok tani/Gapoktan) yang menyediakan lahan, sarana dan tenaga, dan perusahaan mitra menyediakan biaya atau modal dan atau sarana untuk mengusahakan atau membudidayakan suatu komoditas pertanian.

Pada pola Inti-Plasma, perusahaan inti menyediakan sarana produksi, bimbingan teknis, manajemen, menampung, mengolah dan memasarkan hasil. Kelompok mitra memenuhi kebutuhan perusahaan sesuai dengan persyaratan yang telah disepakati sehingga hasilnya mempunyai daya saing dan nilai jual yang tinggi. Dalam hal ini perusahaan inti akan menetapkan dan melaksanakan kebijakan mutu secara konsisten. Pencapaian mutu yang diinginkan perusahaan inti diupayakan melalui integrasi standarisasi ke sistem manajemen pengelolaan di tingkat plasma atau dikenal sebagai manajemen sistematis, yaitu proses produksi diatur secara sistematis, tertib, rapi dan teratur dengan tujuan untuk menghindarkan hal-hal yang tidak dikehendaki. Dengan demikian, penyelenggaraan korporasi inti plasma akan terpola untuk setiap pekerjaan, dan disusun dalam skema-skema atau "*network plan*" atau sistem yang rapi dan kompleks.

Perusahaan inti dan pemasok (petani plasma) saling bergantung dan memiliki hubungan yang saling menguntungkan dan meningkatkan kemampuan untuk mencapai target. Mutu produk dari petani plasma sangat mempengaruhi mutu akhir produk perusahaan inti. Oleh karena itu, memantau kinerja pemasok (*quality control*) sangat diperlukan dalam model korporasi inti-plasma di Taiwan.

Indonesia

Pengembangan korporasi petani yang diprakarsai oleh BUMN dan swasta, antara lain dilakukan oleh: (1) PT. Mitra Desa Pamarican, dan (2) PT. Badan Usaha Milik Rakyat-Pangan Terhubung (BUMR-PT). PT. Mitra Desa Pamarican (PT. MDP) dibentuk sebagai wujud dari kepedulian pemerintah terhadap upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya para petani dan usaha masyarakat pedesaan. Saham PT MDP mayoritas dimiliki oleh anak perusahaan BUMN yaitu PT. Mitra Bumdes Nusantara dan sebagian dimiliki oleh masyarakat di Kecamatan Pamarican yang diwakili oleh Gapoktan Bersama dan Bumdes Bersama. PT. MDP merupakan kepanjangan tangan para petani dalam berwirausaha bersama di bidang pertanian dan usaha masyarakat.

Model usaha pertanian yang dikembangkan PT. MDP mampu meningkatkan akses para petani terhadap permodalan, asuransi, dan pemasaran beras dalam skala luas. Di samping itu, para petani mampu membuat perencanaan tanam yang lebih baik, pemilihan varietas unggul, pola tanam, dan pemeliharaan yang lebih inovatif, cara panen yang lebih efisien, tingkat pembelian gabah yang lebih baik, mampu mengolah gabah menjadi beras berkualitas tinggi dengan cara modern. Pembentukan dan operasional PT. MDP sepenuhnya didukung oleh Kementerian BUMN dan Bank Mandiri melalui “Program Mewirausahakan Petani” untuk memastikan manajemen usaha PT. MDP berjalan profesional dan berkelanjutan dalam meningkatkan kesejahteraan para petani. Dalam pembentukannya, PT. MDP juga didukung oleh praktisi di bidang perberasan, akademisi di bidang pertanian, *Fintech* Bank Mandiri,

BUMN di bidang pertanian, dan Dinas Pertanian Kabupaten Ciamis. PT. Badan Usaha Milik Rakyat-Pangan (BUMR-PT) Sukabumi didirikan oleh Koperasi Petani Ar-Rohmah, telah dikenal prestasinya dalam mencetak kluster pertanian komoditas padi di Sukabumi dan sekitarnya. Gagasan membangun BUMR Pangan diprakarsai oleh pemikiran untuk menjamin kualitas produksi dan pemasaran produksi petani yang merupakan anggota Koperasi Ar Rohmah. Dibangunnya penggilingan padi modern juga bertujuan untuk menjamin kualitas dan harga gabah petani. BUMR Pangan ini menjadi suatu model karena mampu mengkorporasikan petani dalam skala besar dengan proses yang sudah modern. Produksi BUMR Pangan mencapai 1,5 ton per jam dengan luas lahan pertanian 1.000 ha. Kluster pangan nantinya tidak hanya memproduksi beras, namun tujuh komoditas utama pertanian, yaitu padi, jagung, kedelai, bawang merah, tebu, hortikultura, dan peternakan.

3.3. Lesson Learned

Bertitik tolak dari pengalaman beberapa negara di Asia dan Indonesia dalam meningkatkan produksi pangan dan pengembangan korporasi petani, beberapa hal yang dapat dijadikan sebagai *Lesson Learned*, referensi, dan acuan pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan komoditas dan spesifikasi produk dilakukan secara terfokus berdasarkan permintaan atau kebutuhan pasar dan preferensi konsumen. Jenis komoditas dan varietas yang dikembangkan biasanya tidak banyak, bahkan ada yang hanya satu jenis tetapi produk akhirnya bermacam-macam. Jenis dan spesifikasi produk akhir yang dihasilkan disesuaikan dengan permintaan pasar dan preferensi konsumen, misalnya untuk komoditas padi berupa beras premium dan medium dengan rasa pulen serta pakan ternak sapi dan pupuk organik atau kompos.

2. Pengembangan infrastruktur dilakukan sedemikian rupa, disesuaikan dengan kondisi lapangan untuk mendukung kebutuhan dan kelancaran kegiatan produksi komoditas pangan. Infrastruktur tersebut meliputi infrastruktur tata air, transportasi di dalam dan keluar kawasan, dan penunjang kegiatan produksi. Infrastruktur tata air diperlukan untuk mendukung pemenuhan kebutuhan air tanaman sesuai dengan karakteristik dan kondisi lahan serta jenis tanaman yang diusahakan. Infrastruktur transportasi bertujuan untuk mendukung kelancaran mobilitas alat-mesin pertanian (alsintan), sarana produksi, hasil tanaman, dan tenaga kerja, baik di dalam maupun keluar kawasan *food estate*. Infrastruktur penunjang dibangun untuk mendukung kegiatan produksi, seperti gudang dan bengkel alsintan, gudang sarana operasional alsintan, gudang sarana produksi, gudang hasil tanaman, gudang produk akhir, dan bangunan kantor. Jenis dan spesifikasi infrastruktur yang dipilih disesuaikan dengan kondisi kawasan dengan prinsip efektif, efisien, aman, dan ramah lingkungan.
3. Penataan kawasan *food estate* menyangkut penataan ruang dan tata letak infrastruktur di dalam kawasan supaya kegiatan proses produksi tanaman dan produk akhir berjalan efektif dan efisien. Kawasan *food estate* ditata sedemikian rupa dengan prinsip serasi, efisien, efektif dan ramah lingkungan sehingga proses kegiatan produksi tanaman pangan dan produk akhir berjalan lancar dan efisien.
4. Pemilihan dan penerapan teknologi produksi maju tepat guna berbasis mekanisasi pertanian beberapa diantaranya didukung oleh industri pertanian 4,0 agar diperoleh produktivitas dengan kualitas tinggi. Teknologi tersebut berupa: (1) Teknologi budi daya tanaman yang terdiri atas penggunaan benih varietas adaptif dengan hasil tinggi, penyiapan lahan, ameliorasi dan pemupukan, pengelolaan air, pembibitan, penanaman, pemeliharaan tanaman dan panen; (2) Teknologi pengelolaan pascapanen dan pengolahan serta penyimpanan hasil; dan (3) Teknologi alsintan pra dan pascapanen. Pemilihan teknologi

didasarkan kepada karakteristik dan kondisi biofisik lahan yang dapat memberikan peningkatan produktivitas, efisiensi produksi, dan produk yang aman dan ramah lingkungan.

5. Penyediaan prasarana dan sarana produksi berdasarkan prinsip tepat jenis, tepat kualitas, tepat jumlah, tepat waktu, harga ekonomis, aman dan ramah lingkungan. Prasarana dan sarana produksi tersebut meliputi alsintan, amelioran, benih, pupuk, obat-obatan, bahan pengemas produk, alat dan bahan penunjang produksi lainnya. Pemilihan dan pengadaan prasarana dan sarana produksi dilakukan sedemikian rupa sesuai dengan kondisi lahan di kawasan dan dapat mendukung kelancaran penerapan teknologi produksi secara efektif dan efisien.
6. Model korporasi petani yang berkembang di India, Taiwan, dan Indonesia dapat diadopsi dan diadaptasikan untuk pengembangan korporasi petani di kawasan *food estate*. Ada tiga kunci keberhasilan pengembangan korporasi petani di India dan Taiwan: (1) Kebijakan makro yang mendorong kemajuan sektor pertanian dan pengembangan korporasi petani; (2) Dukungan sumber daya manusia yang terintegrasi; (3) Semangat petani untuk terus maju; (4) Model bisnis dan kesepakatan yang *win-win* antar-*stakeholders*; (5) Modal yang cukup untuk mendukung kelangsungan usaha dalam jangka panjang; (6) Kompetensi dan *leadership* pengurus/pengelola korporasi petani; (7) Menerapkan praktek manajemen usaha secara profesional (IT, keuangan, operational, marketing dll); dan (8) Memiliki komitmen dan bertindak profesional dalam mentoring dan monitoring.

RANCANGAN UMUM KAWASAN *FOOD ESTATE*

BAB IV



Pengembangan kawasan *food estate* diarahkan untuk mewujudkan **Pertanian Maju, Mandiri, dan Modern** guna meningkatkan sistem ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan petani. Sistem ketahanan pangan merupakan rantai kegiatan dari proses produksi, pengolahan, distribusi, pemasaran, dan konsumsi pangan yang dipengaruhi oleh interaksi dinamis dari sistem sosial (aspek sosial, budaya, demografi, ekonomi, kelembagaan dan aturan) dan sistem ekologi (aspek biogeofisik-lingkungan). Interaksi sistem sosial-ekologi dapat menghasilkan kondisi rentan dan resiliensi dari sistem ketahanan pangan yang berdampak pada empat dimensi ketahanan pangan, yaitu produksi, akses, konsumsi, dan stabilitas ketiganya. Ketahanan pangan dapat terjadi jika empat dimensi tersebut mampu meningkatkan kuantitas dan kualitas nutrisi, kesejahteraan masyarakat, dan menurunkan tingkat mortalitas penduduk.

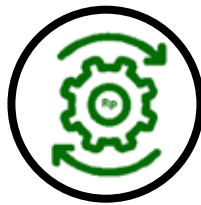
Dengan manajemen korporasi, orientasi usaha petani tidak lagi sekadar mencukupi kebutuhan hidup, tetapi lebih meningkatkan entitas bisnis secara optimal. Pada Gambar 4.1 ditunjukkan pertanian rakyat maju yang ditandai oleh produktivitas dan kualitas produk serta efisiensi produksi yang tinggi, daya saing kuat, dan nilai jual atau nilai tambah lebih tinggi. Pertanian yang mandiri didasari oleh lembaga pertanian rakyat yang mempunyai kapasitas manajemen yang mampu memenuhi semua kebutuhan bisnis melalui kesepakatan dengan semua *shareholder* secara efektif. Artinya, pertanian mandiri ditentukan oleh kemampuan dan kekuatan sendiri, serta peluang dan risiko yang ada. Pertanian rakyat yang modern adalah pertanian yang selalu mendorong pemanfaatan teknologi terkini agar proses produksi lebih ringan, mudah, efisien, produktivitas dan kualitas hasilnya tinggi. Pemanfaatan teknologi mengacu pada kebutuhan, kemampuan, kesesuaian, dan pelayanan kepada semua petani dalam kawasan pertanian.

Pengembangan **Pertanian Maju, Mandiri, dan Modern** tidak mungkin dilakukan secara manual atau konvensional. Penggunaan teknologi maju dan modern sudah menjadi kebutuhan dan keharusan. Selain itu, komunikasi harus lebih cepat, pengambilan keputusan lebih

akurat, pengelolaan sumber daya dan kegiatan harus berorientasi pada kapasitas produksi yang lebih besar, dan merupakan agregat dari semua kapasitas produksi petani. Kontrol dan monitoring sumber daya serta realisasi kerja menjadi lebih akurat dan *fair* karena berhubungan dengan beragam keinginan dan perilaku banyak petani. Kebutuhan ini perlu dikelola secara terintegrasi menggunakan teknologi pertanian yang merupakan sistem operasi kawasan *food estate* untuk mencapai kemajuan dan kemandirian.



MAJU
Produktivitas & nilai
kawasan tinggi
Biaya Produksi Efisien



MANDIRI
Manajemen efektif,
efisien & akuntabel



MODERN
Smart farming
akurasi tinggi &
efisien

Gambar 4.1. Karakteristik pertanian maju, mandiri, dan modern

Untuk mewujudkan pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani yang **Maju, Mandiri, dan Modern** dibutuhkan kemampuan manajemen yang profesional dengan kompetensi sebagai berikut (Gambar 4.2):

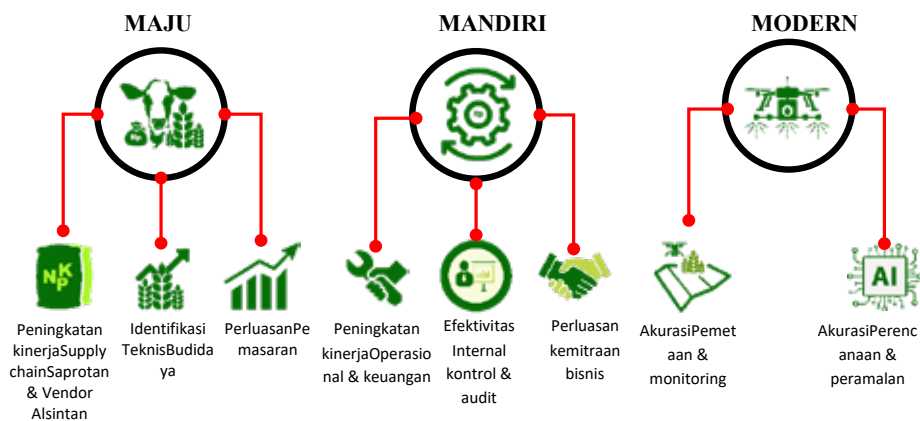
- 1. Peningkatan kinerja rantai suplai sarana produksi dan penyedia jasa alsintan.** Ketersediaan sarana produksi dan alsintan harus tepat jenis, tepat jumlah, dan tepat waktu. Hal ini perlu dikelola dengan komunikasi yang cepat dan akurat dengan distributor, supplier atau penyedia alsintan. Kepastian pengiriman, pembayaran, dan verifikasi transaksi menjadi penting untuk menjamin proses rantai suplai yang akurat, cepat, dan efisien.
- 2. Peningkatan intensifikasi teknis budi daya pertanian.** Bagi petani, pertanian sering dianggap sebagai “hanya” kegiatan sehari-hari yang tidak mempunyai target produksi. Hal ini membuat kepastian tahapan aktivitas budi daya, waktu, dan

teknis budi daya sering tidak terjamin. Budaya lokal, skala prioritas, dan kedisiplinan biasanya menjadi faktor yang mempengaruhi budi daya. Misalnya, kegiatan non-pertanian sering mengalahkan kegiatan pertanian yang seharusnya sudah masuk tahapan implementasi. Hal ini perlu dipastikan pelaksanaannya dan dimonitor secara ketat, termasuk hasil kegiatan di lapangan.

3. **Perluasan pasar.** Untuk mendapatkan nilai yang lebih tinggi perlu perluasan pasar, baik jenis pasar maupun jangkauan pemasaran. Dalam perluasan pasar juga diperlukan diversifikasi produk, *grading* kualitas, perencanaan pemasaran yang efektif dan efisien, utamanya melalui *market intelligence* dan analisis pasar.
4. **Peningkatan kinerja operasional kegiatan dan keuangan.** Kinerja operasional kegiatan sangat bergantung pada kompetensi setiap personel korporasi petani, baik di tingkat direksi, manajer, supervisi maupun eksekusi. Pengelolaan dan komunikasi manajemen berdasarkan data akurat menjadikan semua kebijakan, keputusan, dan eksekusi berdampak terhadap produktivitas dan kualitas kerja yang lebih tinggi.
5. **Efektivitas kontrol internal dan audit.** Sebagai institusi bisnis, jaminan akurasi dan keamanan semua transaksi bisnis korporasi petani menjadi keharusan. Kontrol internal yang layak dengan verifikasi, validasi, dan otorisasi yang cukup menjamin keamanan semua transaksi.
6. **Perluasan kemitraan bisnis.** Sudah menjadi rahasia umum “petani/peternak gurem” adalah entitas bisnis yang dianggap tidak layak secara bisnis, susah diajak kompromi, tidak konsisten, dan beberapa stigma lain yang akhirnya menjadikan mereka sebagai buruh. Dengan adanya korporasi petani diharapkan petani gurem mempunyai kesempatan mendapatkan mitra-mitra bisnis yang layak seperti distributor saprotan, pabrik pengolahan, lembaga pembiayaan, dan sebagainya. Dengan kemampuannya untuk bertransaksi langsung dengan para

mitra, petani gurem diharapkan dapat mencukupi semua kebutuhan usaha taninya, sesuai dengan skala usaha yang dimiliki.

Akurasi pemetaan dan monitoring. Korporasi petani bukan hanya kumpulan petani, tetapi juga kumpulan aset yang dikelola oleh korporasi petani agar dapat mencapai target yang ditetapkan. Untuk perencanaan bisnis dan pemasaran diperlukan pemetaan yang akurat agar kapasitas aset, baik luas lahan, jumlah tanaman, jumlah ternak, kondisi dan sebagainya dapat diperhitungkan secara akurat, sehingga rencana aplikasi teknologi, jumlah agroinput, proyeksi produksi dan proyeksi finansial dapat dilakukan dengan tepat. Pemetaan yang baik mempermudah monitoring terhadap kondisi aset dan keputusan yang harus dilakukan.



Gambar 4.2. Faktor penentu pertanian maju, mandiri, dan modern

- Akurasi perencanaan dan peramalan.** Mitigasi risiko operasional bisnis korporasi petani sangat dipengaruhi oleh perencanaan dan peramalan bisnis, karena kedua aspek ini akan menentukan ketepatan struktur organisasi, skala usaha, operasional kegiatan, skala pembiayaan, dan target pasar. Dengan perencanaan dan peramalan yang akurat maka

operasional manajemen akan berjalan lancar tanpa diperlukan banyak penyesuaian dan justifikasi di tengah periode bisnis.

4.1. Visi, Misi, Tujuan, Dan Sasaran *Food Estate*

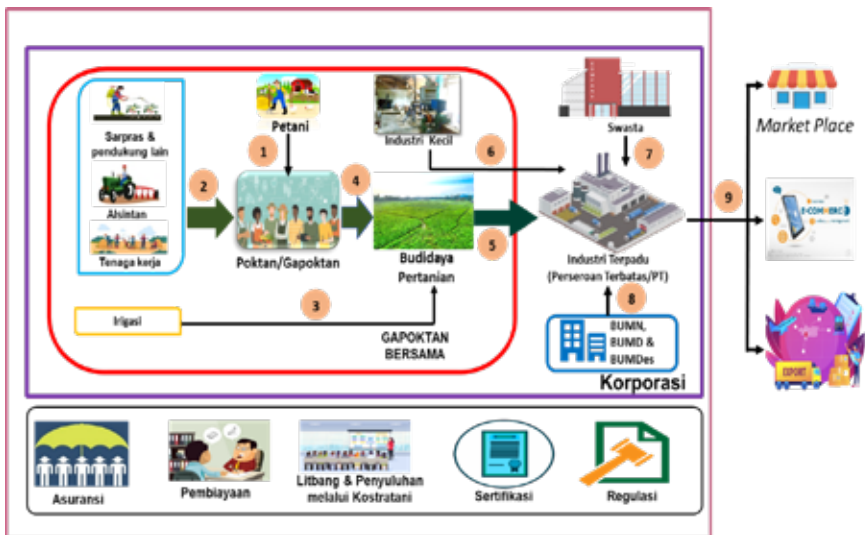
Kebijakan pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani memiliki visi: “*Terwujudnya kawasan sentra produksi pangan terpadu, modern, dan berkelanjutan untuk penguatan cadangan pangan nasional dan peningkatan kesejahteraan petani*”.

Visi pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani akan diwujudkan melalui tiga misi berikut: (1) Menyejahterakan masyarakat dan petani melalui pengembangan kawasan produksi pangan yang terintegrasi dengan sistem penataan ruang dan infrastruktur wilayah; (2) Meningkatkan produktivitas melalui penguatan rantai produksi-pemasaran produk pangan berbasis pertanian presisi dan korporasi petani; dan (3) Merehabilitasi dan melestarikan ekosistem untuk mendukung keberlanjutan kawasan *food estate*. Operasionalisasi dari visi dan misi tersebut dituangkan dalam bentuk tujuan dan sasaran. Tujuan pengembangan kawasan *food estate* adalah “membangun kawasan sentra produksi pangan melalui keterpaduan hulu-hilir berbasis pertanian presisi, korporasi petani, dan konservasi ekosistem untuk menciptakan kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan cadangan pangan nasional”.

Tujuan tersebut dapat tercapai pada akhir tahun 2024 melalui pencapaian sasaran-sasaran sebagai berikut: (1) Terlaksananya penataan ruang dan pengembangan infrastruktur wilayah untuk kawasan *food estate* yang berkelanjutan; (2) Meningkatnya produksi, indeks pertanaman, dan produktivitas pangan melalui pertanian presisi; (3) Terbangunnya sistem logistik, pengolahan dan nilai tambah, distribusi dan pemasaran berbasis digital; (4) Terbangunnya korporasi petani yang mampu dan berdaya guna untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan petani; dan (5) Meningkatnya daya dukung ekosistem untuk mendukung keberlanjutan kawasan *food estate*.

4.2. Rancangan Integratif Dan Konsolidatif

Pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani adalah usaha skala besar di bidang pangan yang dirancang secara terintegrasi, baik horizontal (antara komoditas pangan yang prospektif) maupun vertikal (integrasi dari *on-farm* sampai *off farm*), seperti terlihat pada Gambar 4.3. Dalam rancangan kawasan *food estate* pada suatu kawasan pertanian dimana sistem dan usaha pertanian yang dikembangkan adalah berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi, modal, organisasi, dan manajemen modern. Oleh karena itu, pengembangan korporasi petani menjadi landasan utama untuk mengoptimalkan berbagai aktivitas dari hulu sampai hilir yang dikembangkan menjadi satu kesatuan (terintegrasi) pada skala ekonomi yang layak sehingga berjalan secara berkelanjutan.



Gambar 4.3. Konsep pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani

Pada Gambar 4.3 terlihat petani terkonsolidasi dalam Poktan atau Gapoktan (nomor 1), petani dan kelompok tani/Gapoktan yang terkonsolidasi difasilitasi dengan sarana produksi dan pendukung lainnya (nomor 2). Untuk mendukung kegiatan budi daya pertanian

diperlukan penyiapan infrastruktur, seperti pembangunan jaringan irigasi primer, sekunder, dan tersier (nomor 3). Petani dan kelompok tani/Gapoktan, pedagang, dan pelaku usaha lain di bidang *on farm* juga terkonsolidasi sebagai anggota Gapoktan Bersama (lingkaran berwarna merah). Seluruh anggota Gapoktan Bersama membentuk korporasi petani dalam bentuk Perseroan Terbatas (PT) atau badan hukum lainnya. Sementara BUMN, BUMD, BUMDES, dan lainnya juga dapat menjadi bagian dari korporasi petani (nomor 5 dan 8). Bisnis RMU Desa juga terkonsolidasi dalam korporasi petani (nomor 6), sementara swasta merupakan mitra strategis korporasi petani (nomor 7). Dari berbagai konsolidasi tersebut, korporasi petani akan memasarkan berbagai produk hasil pertanian termasuk produk turunannya ke *marketplace*, *e-commerce*, dan bahkan pasar ekspor (nomor 9).

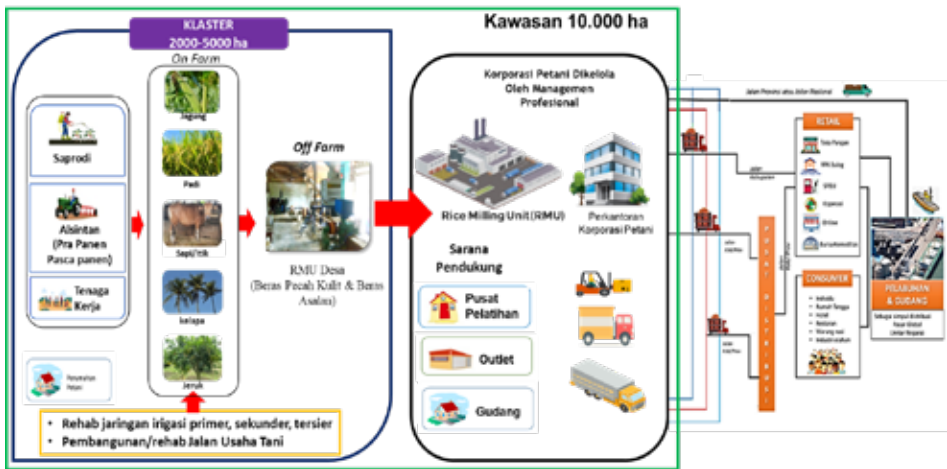
4.2.1. Penataan Kawasan

Pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani dirancang dengan konsep pengembangan sistem produksi pangan secara terintegrasi pada kawasan lahan yang sangat luas. Pengembangan *food estate* menempati pada beberapa klaster atau agroklaster, yang merupakan bagian dari kawasan pertanian. Klaster tersebut merupakan konsentrasi geografis dari petani dan pelaku usaha pertanian, kelembagaan pendukung, dan pengusaha terkait yang bekerja dalam satu rantai produksi suatu komoditas pertanian, saling berhubungan dan membangun jejaring nilai dalam menghadapi tantangan maupun mengambil kesempatan bersama (Galves-Nogales 2010).

Klasterisasi merupakan salah satu instrumen untuk meningkatkan nilai tambah, daya saing, dan laju pertumbuhan usaha pertanian. Dengan ketiga manfaat itu, klasterisasi tidak hanya dapat meningkatkan kesejahteraan petani dan pelaku usaha lainnya, tetapi juga menciptakan dampak ganda terhadap sektor dan pelaku ekonomi terkait. Klasterisasi juga tidak hanya bermanfaat untuk menurunkan ongkos transaksi usaha atau biaya pokok

produksi, tetapi juga meningkatkan produktivitas, efisien produksi, mendorong inovasi dan merangsang pertumbuhan usaha (Porter 2000).

Manfaat klusterisasi dalam menurunkan biaya pokok produksi merupakan argumen konvensional dari ekonomi aglomerasi. Teori aglomerasi menyatakan konsentrasi para pelaku dan pelayan usaha dalam kawasan dengan luasan terbatas akan meningkatkan skala kelompok, memperbanyak ragam, dan memperpendek jarak antar-pelaku yang potensial. Selanjutnya, klusterisasi menciptakan manfaat skala ekonomi (*economics of scale*) dan cakupan ekonomi (*economics of scope*) serta menurunkan ongkos transaksi, yang ketiganya bermuara pada penurunan biaya pokok produksi.



Gambar 4.4. Konsep pengembangan klaster pada kawasan food estate

Konsep pengembangan klaster di kawasan *food estate* terlihat pada Gambar 4.4. Dasar pemikiran pengembangan klaster ini adalah: (1) Membangun visi kolektif dalam menghadapi berbagai tantangan dan peluang; (2) Mengatasi kelangkaan SDM saat ini dan masa depan; (3) Merencanakan dan membangun infrastruktur yang diperlukan agar kebijakan ekonomi dalam skala yang lebih luas dapat terlaksana; (4) Membangun dan memperkuat kawasan

pertanian secara terintegrasi; dan (5) Menciptakan perusahaan-perusahaan tangguh dan SDM handal. Klaster juga harus dilihat oleh para pesertanya sebagai cara yang efektif dalam menjalankan bisnis di kawasan *food estate*. Oleh karena itu, implementasi pengembangan klaster di kawasan *food estate* menuntut kerja sama yang erat antara pemerintah, petani, dunia usaha, dan lembaga pendidikan/pelatihan. Beberapa prasyarat kunci yang harus dipenuhi agar pengembangan klaster di kawasan *food estate* dapat berhasil baik adalah sebagai berikut:

1. Klaster berciri *industry driven*

Klaster yang sedang tumbuh maupun yang sudah berciri *industry driven* dalam suatu kawasan perlu diidentifikasi melalui studi ekonomi. Pemerintah tidak dianjurkan mengelola klaster tetapi cukup memfasilitasi pertemuan antar-anggota klaster, melakukan studi untuk membantu klaster dalam mendefinisikan dirinya sendiri, dan merespon prioritas klaster dengan bantuan yang tepat jika diperlukan.

2. Kepeloporan petani, pelaku usaha, dan pemerintah

Kepeloporan tingkat tinggi baik dari petani, pelaku usaha, maupun pemerintah dalam mengembangkan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani sangat diperlukan untuk keberhasilan dan keberlanjutan pengelolaan kawasan *food estate*. Pemerintah, petani, dan pelaku usaha harus memiliki komitmen sesuai fungsi dan peran masing-masing dalam mengembangkan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani. Kepeloporan pemerintah dibutuhkan untuk menjamin lembaga-lembaga pendukung memberikan respon yang cepat terhadap kepentingan petani, pelaku usaha, dan prioritas klaster. Kepeloporan pemerintah juga diperlukan untuk menjamin petani dan pelaku usaha terus terlibat dalam proses yang sedang berjalan.

3. Menghindari jargon kalah-menang

Pemerintah mungkin memulai perannya dengan mengidentifikasi klaster di kawasan *food estate* berdasarkan berbagai kriteria

yang sudah ditentukan, misalnya luas lahan, produksi, sarana, dan prasarana pendukung dan lainnya. Jika sebuah klaster awal dapat mengorganisasikan diri dan cocok dengan kriteria tertentu, maka pemerintah harus mengarahkan semua upaya untuk bekerja dengan klaster tersebut. Apabila dalam suatu daerah sudah ada pelaku usaha atau perusahaan-perusahaan jenis tertentu yang telah melakukan bisnis dan memiliki jaringan pemasok, pemerintah dapat membangun kerja sama dengan klaster tersebut untuk menghindari terjadinya kompetisi yang tidak seimbang antara pelaku usaha di dalam klaster dengan prinsip saling menguntungkan.

4. Mengedepankan kepentingan ekonomi lokal dan kawasan

Klaster yang dibangun harus mengedepankan kepentingan ekonomi lokal dan memenuhi kebutuhan kawasan. Oleh karena itu, setiap klaster di kawasan *food estate* harus memperoleh perhatian dari pemerintah dalam memfasilitasi pengembangan klaster tersebut, terutama pada klaster-klaster kunci dalam pengembangan kawasan *food estate*.

Proses awal pengembangan klaster di kawasan *food estate* masih dalam pengawasan pemerintah. Tiap klaster selama dalam pengawasan pemerintah akan melewati tiga tahap: (1) Persiapan studi diagnostik dan perumusan perencanaan aksi; (2) Penerapan rencana aksi; dan (3) Tahap swakelola (*self-management*). Batas antara berbagai tahapan tersebut tidak kaku, semua tahap secara keseluruhan menyumbang peningkatan kapasitas dan kinerja klaster. Penerapan tiga tahap tersebut dipusatkan pada tim pendamping yang harus memahami prinsip-prinsip *clustering* dan *networking*. Mereka bertanggung jawab atas penerapan keseluruhan tahapan, mendorong pertukaran pengalaman antar-klaster, dan mendukung pemerintah dalam mempromosikan program pembangunan klaster.

Tahap diagnostik diakhiri dengan penyusunan perencanaan aksi. Dokumen ini dipersiapkan oleh tim pendamping bersama dengan wakil klaster, menawarkan visi dalam meraih dukungan dan kerja sama para pelaku klaster. Persiapan dari penyusunan perencanaan

semacam ini merupakan langkah pertama pengembangan kapasitas jangka panjang dalam merespon perkembangan ekonomi dan pelaksanaan teknis. Rencana aksi klaster akan menjadi dokumen pelaksanaan kerja yang harus terus direvisi berdasarkan informasi yang diperoleh di lapangan dan dari hasil intervensi-intervensi awal.

Tahap penerapan rencana aksi sebagai langkah awal dalam pengembangan kawasan *food estate* dimana pertukaran jejaring mulai terbentuk dan inisiatif khusus mulai dirumuskan dan diterapkan. Selama tahapan ini, kerja sama antar-pelaku klaster mulai menemukan bentuk konkretnya. Inisiatif umumnya meliputi aktivitas bisnis dan atau promosi (misalnya kerja sama dalam pameran, pembelian bersama bahan baku, pembuatan katalog kolektif). Idenya adalah menciptakan keberhasilan yang kasat mata (walaupun bersifat jangka pendek) untuk mendorong optimisme dan kepercayaan. Pada tahap penerapan ini, itikad baik asosiasi dan jejaring terus digali untuk berperan aktif dalam inisiatif jangka panjang yang lebih bernilai strategis, khususnya menyangkut pemantapan visi bersama tentang pengembangan klaster di kawasan *food estate*.

Pada tahap mandiri, jejaring/asosiasi memperoleh otonomi yang lebih besar dari pemerintah untuk mewujudkan aktivitas bersama secara mandiri. Pada tahapan ini dapat diuji apakah pembangunan visi dan kapasitas telah mencapai hasil yang diharapkan dan pendekatan klaster telah memperoleh dukungan dari sebagian besar pelaku klaster. Seringkali jejaring/asosiasi cenderung bergantung kepada campur tangan pemerintah dalam kurun waktu lebih lama dari yang direncanakan semula. Untuk menghindari ketergantungan seperti ini, perencanaan kerja yang ditetapkan oleh jejaring dan tim pendamping harus memiliki batasan waktu yang jelas. Setelah jejaring/asosiasi telah terbentuk, pemerintah harus segera mundur dari intervensi dan bergeser pada koordinasi untuk menjamin alih tanggung jawab secara progresif kepada para pelaku klaster.

4.2.2. Rancangan Infrastruktur

Penyediaan infrastruktur sangat penting dalam pengembangan kawasan *food estate*. Infrastruktur yang memadai merupakan instrumen *spillover effect* untuk meningkatkan efektivitas input dalam proses produksi. Oleh karena itu, infrastruktur memiliki peran yang vital dalam pengembangan kawasan *food estate*. Ketersediaan infrastruktur yang memadai dan optimal akan memberikan kesempatan bagi petani untuk lebih mudah mencapai produktivitas yang maksimal. Petani akan lebih mudah dalam berbagai hal, mulai dari kegiatan hulu sampai hilir seperti penyediaan saprotan, budi daya, pemanenan, dan bahkan sampai pemasaran hasil pertaniannya. Apabila hal ini dapat direalisasikan bukan tidak mungkin petani sejahtera dan banyak generasi muda yang terjun ke dunia pertanian dengan peluang sukses yang besar.

Pengembangan infrastruktur pertanian yang diperlukan di kawasan *food estate* dirancang sesuai dengan kebutuhan di setiap kawasan dalam upaya meningkatkan efisiensi produksi dan produktivitas komoditas pangan. Infrastruktur yang umum dibutuhkan adalah jaringan tata air, alsintan dan perbengkelan, perluasan areal pertanian, pengelolaan pasca panen dan penyimpanan, transportasi di dalam dan keluar kawasan, serta infrastruktur penunjang lainnya.

1. Pembangunan/rehabilitasi jaringan tata air

Ketersediaan infrastruktur jaringan tata air merupakan salah satu faktor determinan yang mempengaruhi produksi, sehingga penting dan strategis peranannya dalam menunjang keberhasilan usaha pertanian, terutama dalam upaya peningkatan produksi dan produktivitas pangan di kawasan *food estate*. Upaya menjamin ketersediaan air irigasi untuk pertanian dalam jangka panjang dan berkelanjutan harus dilakukan melalui strategi pembangunan dan rehabilitasi sarana dan prasarana tata air secara terintegrasi. Rancangan untuk infrastruktur jaringan air ini juga perlu disesuaikan dengan jenis komoditas yang dibudidayakan karena setiap komoditas memerlukan air dan teknis pengelolaan serta cara budi daya yang berbeda. Oleh

karena itu, rancangan infrastruktur jaringan air yang sesuai dan tepat diperlukan agar produksi tanaman/ternak yang diusahakan memberikan hasil yang optimal.

2. Penyediaan alsintan dan prasarananya

Penyediaan alsintan menjadi penting dalam pengembangan kawasan *food estate* karena dapat berkontribusi nyata terhadap efisiensi proses produksi seperti penghematan tenaga kerja dan biaya produksi, peningkatan produksi dan penurunan kehilangan hasil panen. Beberapa jenis alsintan yang dibutuhkan dalam pengembangan *food estate* antara lain traktor roda dua, traktor roda empat, pompa air, mesin penanaman dan pemupukan, mesin penyemprot pestisida, *combine harvester* dan pasca panen (*rice milling unit, dryer vertical, silo* dan lainnya). Prasarana alsintan yang diperlukan adalah berupa garasi alsintan, gudang penyimpanan suku cadang dan bahan operasional alsintan, bengkel alsintan, gedung atau bangsal *processing* hasil pertanian.

3. Perluasan lahan pertanian

Upaya perluasan lahan pertanian merupakan hal yang sangat penting dalam mengembangkan kawasan *food estate* berskala luas. Peningkatan skala ekonomi (*economics of scale*) dan penerapan inovasi teknologi pertanian merupakan langkah utama yang harus ditempuh dalam pengembangan kawasan *food estate*. Oleh karena itu, perluasan lahan *food estate* menjadi penting dalam membangun kawasan *food estate* berskala ekonomi.

4. Infrastruktur penunjang lainnya

Prasarana dan sarana lainnya yang perlu direhabilitasi, ditingkatkan, dan dibangun dapat dibedakan menjadi: (a) Pendukung mobilitas dan transportasi; (b) Pendukung operasional produksi, dan prasarana kantor. Prasarana pendukung mobilitas dan transportasi seperti jalan desa, jalan usaha tani, dan jembatan menjadi sangat penting dalam rangka mobilisasi alsintan dan pengangkutan hasil panen dan sarana

produksi serta SDM dari luar ke lahan usaha tani. Prasarana pendukung operasional produksi yang harus tersedia antara lain gudang penyimpanan sarana produksi, hasil tanaman dan ternak, serta produk olahan. Untuk menunjang manajemen operasional kegiatan di kawasan *food estate* diperlukan bangunan kantor yang dilengkapi dengan sarana operasional perkantoran.

Spesifikasi teknis dan jumlah atau volume serta lokasi dan tata letak infrastruktur bergantung pada kondisi wilayah. Untuk itu perlu disusun rencana tata ruang kawasan berbentuk *site plan* yang cukup rinci, baik untuk kawasan maupun klaster secara keseluruhan. Spesifikasi teknis dan jumlah atau volume prasarana yang perlu dibangun juga ditentukan oleh sistem dan teknologi produksi yang akan diterapkan serta cakupan luasan dari kawasan dan klaster karena terkait dengan jenis dan volume sarana produksi, hasil tanaman, dan produk olahan yang akan disimpan. Konstruksi bangunan prasarana tersebut harus memenuhi persyaratan standar, terutama dari segi keamanan bahan-bahan yang disimpan maupun keamanan dan kenyamanan SDM pengelola serta ramah lingkungan sesuai dengan jenis peruntukannya.

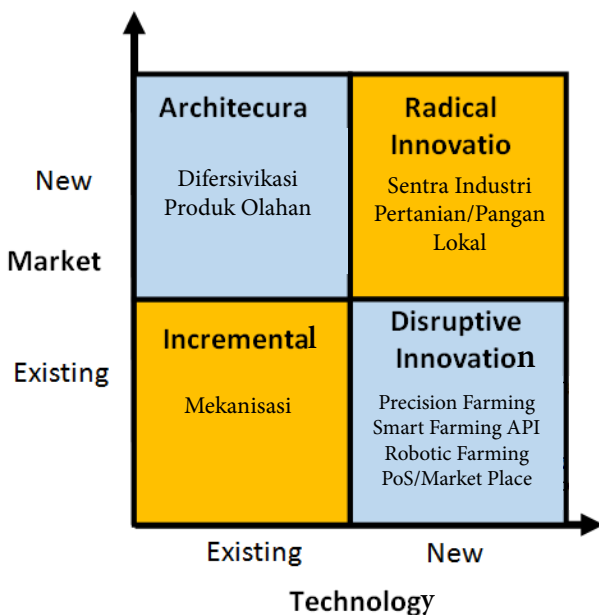
Dengan karakteristik kawasan *food estate* yang sangat luas dan beragam, maka pembangunan konektivitas antar-kawasan dan antar-klaster menjadi salah satu agenda prioritas dalam mengembangkan kawasan *food estate*. Konektivitas menciptakan pengembangan jalur utama kawasan dan integrasi antar-klaster. Akses yang lebih baik antar-kawasan dan antar-klaster akan mengurangi biaya ekonomi dan meningkatkan pendapatan petani serta mendorong pertumbuhan ekonomi. Untuk memperkecil disparitas sosial ekonomi antar-kawasan dan antar-klaster, pemerintah perlu mengembangkan kawasan *food estate* dengan meningkatkan infrastruktur jalan sebagai penghubung antar-kawasan dan antar-klaster, yang sekaligus dapat mempermudah distribusi logistik dan perdagangan. Infrastruktur konektivitas perlu didukung oleh sarana transportasi yang memadai, jaringan listrik yang berperan penting dalam komunikasi, dan sambungan perpipaan air minum yang menghubungkan antar-wilayah.

4.2.3. Rancangan Teknologi

Pengembangan kawasan *food estate* lebih menekankan pada pengembangan usaha pertanian yang memanfaatkan teknologi terbaru, sesuai dengan agroekologi dan sosial ekonomi petani, efisien, dan menguntungkan petani. Pemanfaatan inovasi teknologi terkini diintegrasikan dengan konsep pertanian terpadu, yang lebih menekankan pada tata laksana untuk memadukan komoditas pangan dengan tanaman lainnya atau tanaman dengan ternak pada luasan lahan tertentu, sehingga mampu memberikan keuntungan lebih bagi petani, lingkungan, dan konsumen. Kebutuhan inovasi teknologi dalam pengembangan kawasan *food estate* terbagi ke dalam berapa tipe inovasi sebagai berikut (Gambar 4.5):

1. **Incremental innovation (inovasi tambahan)**, memanfaatkan teknologi yang ada dengan melakukan pembaruan kecil untuk meningkatkan nilai tambah. Inovasi sederhana yang masuk dalam kuadran ini adalah mekanisasi yang mampu meningkatkan efisiensi budi daya, pengolahan dan pemasaran hasil sehingga harga jual produk menjadi cukup bersaing.
2. **Architectural innovation (inovasi arsitektur)**, inovasi yang mampu meningkatkan dan menciptakan pasar baru. Teknologi inovasi yang masuk dalam kuadran ini adalah pengembangan diversifikasi produk, baik produk utama maupun produk samping atau pengolahan limbah agar bernilai ekonomi lebih tinggi.
3. **Disruption innovation (inovasi yang mengganggu)**, penerapan inovasi teknologi atau proses baru yang melampaui teknologi eksisting. Inovasi ini akan mengganggu bisnis pesaing yang masih menjalankan sistem operasi secara konvensional. Pada kuadran ini, inovasi yang digolongkan sebagai *disruption innovation* adalah aplikasi *precision farming*, *smart farming*, *Application Programming Interface (API)*, dan *robotic farming (autonomous)*. Inovasi ini akan membuat manajemen operasional lebih efisien, aman, dan cepat, sehingga produksi petani dapat bersaing dengan pelaku bisnis lain dalam melayani kebutuhan konsumen.

Radical innovation, inovasi yang mampu melahirkan industri baru dan melibatkan penciptaan teknologi revolusioner. Pada kuadran ini, inovasi teknologi berpotensi membangun sentra industri pertanian dan pangan berbasis sumber daya lokal. Hal ini berguna untuk mendorong pergeseran industri-industri dari kota besar yang membutuhkan tenaga kerja banyak ke daerah yang mempunyai potensi besar. Selain itu, pegebangan industri hulu-hilir dapat dilakukan di pedesaan dan tidak membutuhkan tenaga kerja yang terlalu banyak.



Gambar 4.5. Inovasi teknologi korporasi petani dalam kuadran tipe inovasi

Kegiatan budi daya dalam kawasan *food estate* membutuhkan pengelolaan yang efektif pada semua faktor produksi agar dapat mencapai target kualitas dan produktivitas yang telah ditetapkan. Penerapan teknologi diperlukan pada semua kegiatan proses produksi di semua tingkatan nilai agar proses aplikasi semua faktor produksi dapat berjalan secara integratif dan efisien. Faktor-faktor yang diintegrasikan pada setiap tingkatan nilai diilustrasikan pada Gambar 4.6.

Tahap penyediaan sumber daya

- a. Penyiapan lahan**, parameter yang diintegrasikan adalah luas dan kondisi lahan serta ketersediaan air.
- b. Pembiayaan produksi** (modal kerja) dengan parameter skema pembiayaan (kredit investasi, kredit modal kerja, ventura, langsung ke petani) dan lembaga pembiayaan (konvensional, *fintech*).
- c. Ameliorasi dan pengelolaan air**, parameter yang diintegrasikan adalah jenis komoditas dan varietas yang dipilih, kemasaman tanah dan air, kebutuhan air per tahapan pertumbuhan tanaman, posisi lokasi (berhubungan dengan pembagian air irigasi per pintu *inlet*), jenis/metode irigasi, dan kondisi/kualitas air atau irigasi.

Tahap implementasi pola tanam dan budi daya

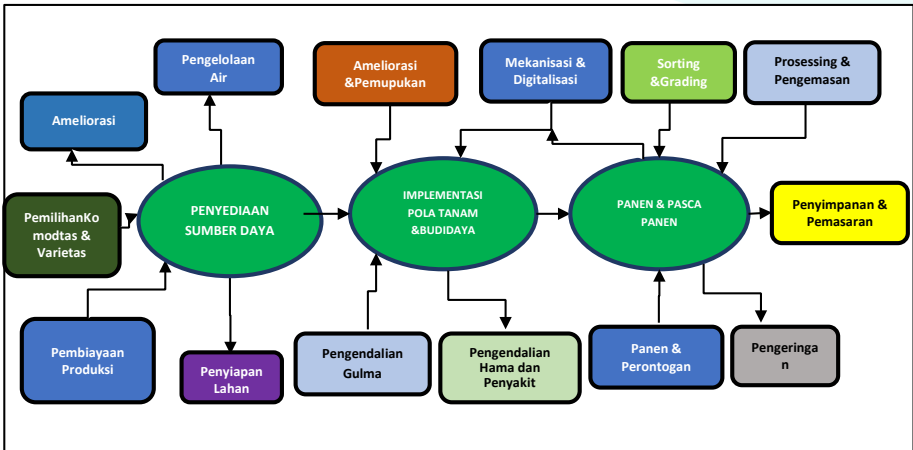
- a. Pola tanam** sangat penting dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lahan dan air dalam satu tahun. Penyusunan pola tanam didasarkan pada kesesuaian lahan, pola hujan atau ketersediaan air, kebutuhan air tanaman dan pengalaman petani setempat.
- b. Pemilihan komoditas dan varietas** yang diintegrasikan dengan parameter jenis dan kapasitas permintaan pasar atau preferensi masyarakat, kesesuaian lahan, kondisi tanah dan lingkungan budi daya (cuaca mikro dan iklim).
- c. Pemupukan dan atau pemberian pakan** yang diintegrasikan dengan parameter kebutuhan tanaman dan ternak, status hara dan sifat tanah, ketersediaan sarana produksi, distributor/outlet pupuk/pakan, kondisi lahan yang teregistrasi, jenis komoditas dan varietas, dan target hasil panen (produktivitas dan kualitas maupun).
- d. Pengendalian hama dan penyakit tanaman** dengan parameter kondisi lingkungan (cuaca mikro dan iklim), intensitas dan jenis

hama/penyakit, ketersediaan sarana produksi (pestisida), dan distributor/outlet yang teregistrasi.

- e. **Alsintan produksi (mekanisasi).** Parameter ini diintegrasikan dengan ketersediaan jenis alsintan dan penyedia jasa yang teregistrasi. Tahapan pekerjaan budi daya membutuhkan alsintan yang berbeda, pola pergiliran tanam, lokasi dan luas garapan, kebutuhan tenaga kerja, waktu penyelesaian pekerjaan, kapasitas kerja alsintan, dan sumber energi tersedia.

Tahap panen dan pascapanen

- a. **Panen, perontokan, dan pengeringan.** Parameter yang diintegrasikan pada kegiatan panen, perontokan, dan pengeringan adalah jenis komoditas dan varietas, umur panen (periode tanam/pemeliharaan), kapasitas dan *setting* komponen mesin, dan luas lahan yang teregistrasi.
- b. ***Sorting dan grading.*** *Sorting dan grading* terkait dengan parameter kapasitas dan *setting* alsintan, serta spesifikasi hasil panen yang sesuai dengan kontrak.
- c. ***Processing.*** *Processing* terkait dengan parameter kapasitas unit *processing*, kebutuhan suplai, kebutuhan *setting* komponen mesin *processing* (untuk produksi barang mentah, setengah jadi atau barang jadi), dan kontrak suplai.
- d. **Pengemasan, penyimpanan, dan pemasaran** terkait dengan parameter integrasi dari *Point of Sales* (PoS), jenis varietas, kapasitas alat dan gudang penyimpanan, spesifikasi permintaan produk dan kemasan, serta jadwal pengiriman.



Gambar 4.6. Tahapan dan faktor yang diintegrasikan pada tiap tingkatan nilai

Dalam pengembangan kawasan *food estate* akan ditanamkan nilai-nilai bisnis kepada petani dan berusaha mengambil seluruh potensi bisnis (nilai tambah) yang ada dalam keseluruhan rangkaian kegiatan proses produksi pertanian yang dilakukan secara terintegrasi. Nilai tambah tersebut bukan hanya sekadar kegiatan produksi namun mencakup pendapatan dari bisnis lain, seperti input sarana produksi (misalnya memproduksi dan menjual benih dan pupuk organik), pengolahan dan penanganan pascapanen, serta nilai tambah pemasaran (dengan kualitas lebih baik dan jangkauan pemasaran lebih jauh) melalui konsolidasi usaha di sepanjang rantai nilai pengadaan sarana dan prasarana usaha tani, pengolahan hasil usaha tani, dan pemasaran hasil hingga ke konsumen akhir.

Tantangan dalam mengintegrasikan kegiatan pertanian dalam kawasan pertanian rakyat adalah pengelolaan berbagai aspek atau faktor produksi sering terpisah. Dalam korporasi pertanian yang besar, masing-masing faktor dikelola oleh divisi yang berbeda, tetapi karena masih dalam satu manajemen maka integrasi pengelolaan tidak terlalu bermasalah. Dalam suatu kawasan pertanian tradisional, faktor-faktor tersebut dikelola oleh lembaga

yang berbeda, baik dari pemerintah (dinas atau badan di daerah) maupun dari swasta (penyedia jasa, toko, koperasi atau perusahaan lain). Lembaga-lembaga yang memberikan kontribusi fungsi yang berbeda tersebut adalah:

1. **Penyiapan lahan**, dikelola langsung oleh petani secara personal maupun kelompok tani, sedangkan alsintan dikelola oleh UPJA.
2. **Pengelolaan air**, dikelola oleh kelompok tani pemakai air dalam skala mikro, sedangkan dalam skala kawasan di bawah pengelolaan komisi irigasi di kabupaten.
3. **Pemupukan/penyediaan pakan dan varietas**, disediakan oleh distributor saprotan/pakan melalui kios di masing-masing desa.
4. **Pengendalian hama dan penyakit**, dilakukan sendiri oleh petani dengan penyediaan sarana pestisida dari kios desa.
5. **Panen dan pascapanen**, dikelola sendiri oleh petani/kelompok tani sesuai dengan ketersediaan tenaga kerja dan alsintan dalam kawasan, sedangkan operasional alsintan oleh UPJA.
6. **Peralatan produksi (mekanisasi) dan transportasi**, disediakan oleh penyedia jasa di desa. Biasanya penyedia jasa dalam bentuk usaha perorangan atau Unit Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA).
7. **Pembiayaan produksi (modal kerja)**, disediakan oleh lembaga pembiayaan di tingkat desa atau penyedia pinjaman secara perorangan.

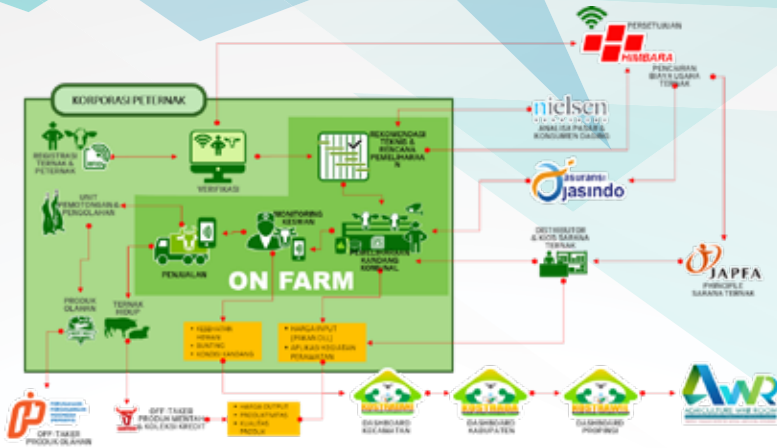
Risiko dari pengelolaan faktor produksi yang terpisah adalah: (1) Tidak adanya jaminan alur proses produksi dapat berjalan sesuai target karena kepentingan setiap lembaga sering berbeda; (2) Evaluasi kinerja proses produksi sulit dilakukan sehingga berimbas pada kebutuhan petani yang sering terhambat karena “lambatnya” koordinasi; (3) Tidak adanya jaminan kontinuitas dan validitas data yang dikeluarkan oleh masing-masing lembaga, sehingga berdampak pada analisis yang lambat dan sering tidak tepat; dan (4) Banyaknya aktivitas yang tidak efisien karena dilakukan secara manual yang melibatkan banyak pihak.

4.2.4. Rancangan Digitalisasi

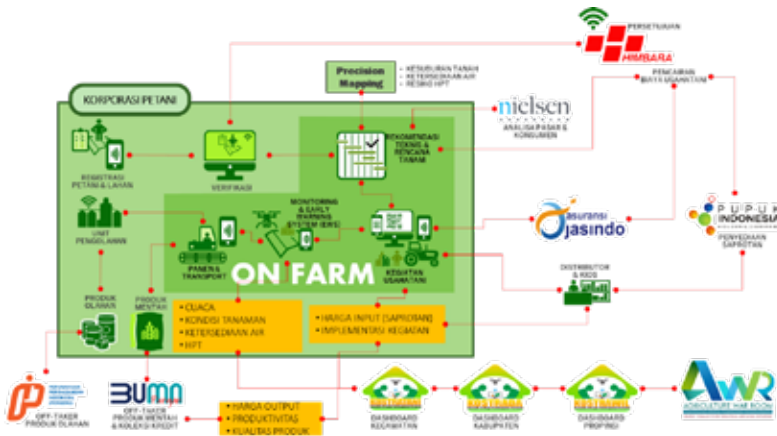
Dalam jangka menengah-panjang, pengembangan kawasan *food estate* diarahkan kepada pengembangan pertanian digital sesuai dengan tuntutan dan kemajuan teknologi. Pengembangan pertanian digital di kawasan *food estate* merupakan penerapan konsep manajemen usaha pertanian dengan memanfaatkan teknologi presisi yang diintegrasikan dengan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas serta kualitas dan daya saing produk pertanian. Komponen teknologi pertanian digital yang dikembangkan terdiri atas: (1) Teknologi presisi; (2) *Cyber-physical system*; dan (3) *Management Information System* (MIS). Teknologi presisi yang dimaksud adalah penggunaan panduan GPS dalam penerapan langkah-langkah yang spesifik di suatu lokasi, dan penggunaan sensor untuk membantu petani membuat keputusan pengalokasian sumber daya tertentu pada usaha taninya.

Cyber-physical system menghubungkan alat yang berbentuk fisik dengan jaringan internet yang memungkinkan adanya kontrol dan respon dari internet kepada mesin berbentuk fisik melalui *actuator* dan sensor. *Cyber-physical system* berupa integrasi dari komputasi, komunikasi, dan kontrol terhadap proses fisik dan *feedback* dari proses tersebut. MIS digunakan untuk menganalisis semua informasi perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian pada penerapan aktivitas usaha tani. MIS diwujudkan dalam bentuk aplikasi digital, mulai dari tahapan penyiapan lahan, pembibitan, pemeliharaan tanaman dan ternak (pengairan, ameliorasi, pemupukan dan pengendalian OPT pada tanaman hingga pengelolaan pakan dan obat-obatan pada ternak), panen, pascapanen, pengolahan hasil, dan pemasaran produk akhir. Gambar 4.7-4.9 merupakan salah satu contoh model pengembangan pertanian digital yang dapat dikembangkan di kawasan *food estate*, khususnya untuk komoditas padi, ternak, dan sayuran.

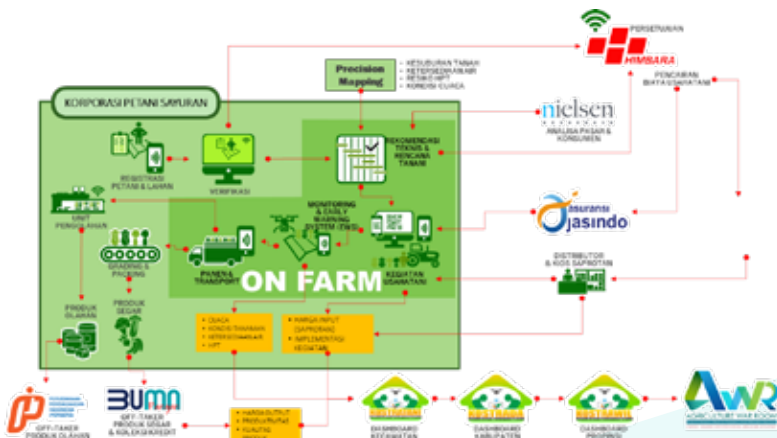
Penerapan komponen teknologi pertanian digital di kawasan *food estate* bersifat spesifik dan disesuaikan dengan kebutuhan tiap tahapan sistem produksi, kondisi sosial ekonomi, dan budaya petani



Gambar 4.7. Model pengembangan pertanian digital untuk komoditas padi



Gambar 4.8. Model pengembangan pertanian digital untuk komoditas ternak



Gambar 4.9. Model pengembangan pertanian digital untuk komoditas sayuran

setempat. Mengingat ketersediaan komponen teknologi tersebut masih terbatas, pengembangannya dilakukan secara bertahap, tetapi diupayakan semaksimal mungkin berupa teknologi maju dan modern. Kegiatan pengembangan teknologi pertanian digital mencakup: (1) Desain sistem;(2) Penguatan ekosistem; dan (3) Implementasi pengembangan dan pengelolaan sistem.

Mendesain sistem mencakup: (a) Identifikasi dan karakterisasi kondisi awal: kepemilikan lahan, teknis usaha tani, adopsi mekanisasi, kondisi pasar dan lainnya; (b) Identifikasi kompetensi masing-masing ekosistem; (c) Identifikasi sistem manual: rantai pasok dan rantai nilai, monitoring dan pengambilan keputusan, kesiapan dan ketersediaan teknologi; (d) Identifikasi kebutuhan benefit masing-masing ekosistem; dan (e) Desain sistem dan subsistem, termasuk database. Waktu yang diperlukan pada tahapan ini berkisar antara 3-4 bulan, sesuai dengan cakupan wilayah program. Penguatan ekosistem terdiri atas: (a) Sosialisasi ke kabupaten, BPP, dan petani; (b) Sosialisasi ke semua ekosistem; (c) Kesepakatan kontribusi dan peran masing-masing ekosistem; dan (d) Penyusunan kontrak kerja sama. Tahapan ini memerlukan waktu 1-2 bulan.

Pembangunan sistem terdiri atas: (a) Perencanaan *platform* untuk masing-masing ekosistem, *database* dan *dashboard*; (b) Pembangunan sistem dan sub-sistem; (c) Pengadaan infrastruktur, perangkat keras dan sensor; (d) Ujicoba *platform* di setiap *user*; (e) Ujicoba jaringan sistem keseluruhan; (f) Implementasi sistem; (g) Monitoring, evaluasi, dan pemeliharaan sistem. Waktu yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem berkisar antara 4-6 bulan, bahkan bisa lebih lama, bergantung pada jumlah *platform* yang akan dibangun dan kedalaman analisis yang diharapkan dalam sistem yang didesain.

4.2.5. Rancangan Korporasi Petani

Mengingat jumlah petani yang banyak dengan skala usaha yang kecil, hampir tidak mungkin petani dapat mengorganisasikan dirinya

sendiri secara efektif dan efisien. Kondisi ini menyebabkan petani cenderung bekerja sendiri-sendiri sehingga biaya transaksi menjadi lebih besar per satuan nilai output yang dihasilkan. Oleh karena itu, inovasi kelembagaan korporasi petani yang berorientasi kepada kesejahteraan petani merupakan salah satu faktor penting dalam membangun kawasan *food estate*. Kriteria kelembagaan korporasi petani yang perlu ditumbuh-kembangkan dalam pengembangan kawasan *food estate* adalah: (1) Kelembagaan berorientasi bisnis dan mampu me-*leverage* modal untuk menciptakan nilai tambah; (2) Kelembagaan harus mampu mengelola sarana produksi secara enam tepat (waktu, lokasi, dosis, jenis, mutu, dan harga), dan menyangga harga produk; (3) Kelembagaan harus mampu mengorganisir dan menggerakkan petani untuk menerapkan inovasi teknologi; dan (4) Kelembagaan harus mampu melakukan edukasi kepada petani untuk mengembangkan kawasan *food estate* yang maju, mandiri, dan modern.

Berdasarkan tujuan dan bidang kegiatan, kelembagaan dapat dibedakan menjadi kelembagaan petani (teknis, profesi, sosial) dan kelembagaan ekonomi petani. Walau mungkin merupakan entitas mandiri, kelembagaan petani dan kelembagaan ekonomi petani dapat bersarang (*embedded*) satu sama lain atau diintegrasikan karena banyak memiliki anggota yang sama. Bahkan bisa saja kelembagaan ekonomi petani didirikan sebagai komplemen dari kelembagaan petani atau sebaliknya.

Kelembagaan petani merupakan wadah persatuan petani dalam melaksanakan kegiatan teknis atau sosial tertentu dan tidak berorientasi pada perolehan manfaat ekonomi langsung atau usaha komersial. Salah satu contoh kelembagaan petani yang sudah dikenal luas ialah kelompok tani (Poktan). Kelompok tani itu sendiri adalah kumpulan petani, peternak, dan pekebun yang dibentuk oleh para petani atas dasar kesamaan kepentingan, kondisi lingkungan sosial, ekonomi, dan sumber daya, komoditas, dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota. Kelompok tani merupakan wadah organisasi para petani dalam

melaksanakan kegiatan teknis, profesi, dan atau sosial terkait dengan kegiatan usaha tani di suatu lokasi.

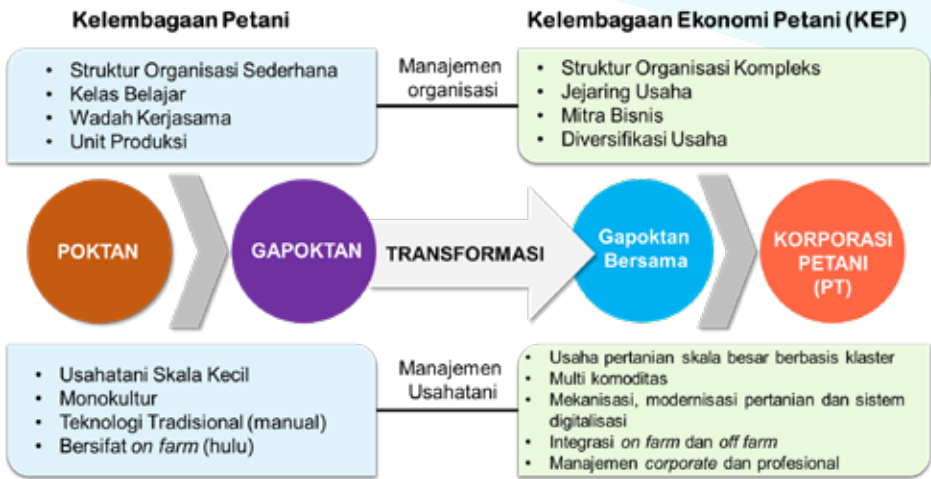
Bentuk kelembagaan petani lainnya ialah gabungan kelompok tani (Gapoktan), Asosiasi Komoditas (Askom) Pertanian dan Dewan Komoditas (Dekom) Pertanian Nasional (Permentan 67/2016). Kelembagaan petani dapat berupa perkumpulan hierarkis secara vertikal, dimulai dari Poktan, Gapoktan, Askom, dan Dekom. Poktan dan Gapoktan berfokus pada aspek konsolidasi usaha tani secara teknis, sedangkan Askom dan Dekom berfokus pada advokasi kepentingan petani secara politik ekonomi.

Kelembagaan ekonomi petani adalah lembaga yang melaksanakan kegiatan usaha tani yang dibentuk oleh, dari, dan untuk petani guna meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani, baik yang sudah maupun yang belum berbadan hukum (Permentan 67/2016). Berbeda dengan kelembagaan petani, kelembagaan ekonomi petani adalah kelembagaan usaha komersial milik petani yang berorientasi pada laba ekonomi atau disebut Badan Usaha Milik Petani (BUMP). BUMP dapat berbadan hukum atau tidak berbadan hukum. BUMP berbadan hukum dapat berbentuk koperasi atau perseroan. BUMP yang tidak berbadan hukum dapat berupa Kelompok Usaha Bersama (KUB) dan Gapoktan Bersama. KUB adalah kumpulan petani muda yang bergabung dan bekerja sama mengelola usaha pertanian bersama untuk meningkatkan skala ekonomi dan efisiensi usaha. Sementara Gapoktan Bersama merupakan gabungan dari beberapa Gapoktan yang mensinergikan kegiatan bisnis dengan pemberdayaan masyarakat tani yang dijalankan secara korporasi berorientasi keuntungan untuk mendorong kemandirian petani.

Sebagai kelembagaan petani, Poktan dan Gapoktan berfungsi sebagai wadah konsolidasi petani guna mewujudkan konsolidasi usaha tani. Dari aspek teknis usaha tani, Poktan dan Gapoktan merupakan instrumen untuk meningkatkan skala usaha bersama. Dengan demikian, walaupun merupakan kelembagaan teknis, profesi dan sosial, Poktan dan Gapoktan adalah basis terbaik untuk pengembangan korporasi petani karena anggotanya sudah terkonsolidasi.

Korporasi petani adalah satu kesatuan badan usaha yang dibentuk dari, oleh, dan untuk petani. Korporasi petani dibentuk dalam upaya merestorasi jiwa gotong royong petani. Usaha korporasi petani juga merupakan basis untuk mendukung usaha tani. Sebaliknya, pengembangan usaha korporasi petani didukung oleh usaha tani yang dimiliki individu petani. Korporasi petani dimiliki sejumlah petani yang menjadi anggota korporasi untuk meningkatkan kesejahteraannya. Karena itu, pengembangan korporasi petani diarahkan untuk mewujudkan petani berdaulat dalam mengelola keseluruhan rantai produksi usaha pertanian. Petani tidak hanya berdaulat dalam pengelolaan *on farm* tetapi juga *off farm* dan pemasaran hasil usaha taninya. Oleh karena itu, penempatan kedudukan (*positioning*) korporasi petani sebagai penggerak ekonomi di kawasan *food estate* merupakan kunci utama keberhasilan pengembangan kawasan *food estate* dalam mewujudkan penguatan lumbung pangan dan kesejahteraan petani.

Proses pembentukan korporasi petani dilakukan melalui konsolidasi kelembagaan petani, dimulai dari petani yang dikonsolidasikan ke dalam suatu Poktan, kemudian Poktan dikonsolidasikan ke dalam Gapoktan. Dari beberapa Gapoktan yang tergabung dalam suatu kluster selanjutnya dikonsolidasikan menjadi Gapoktan Bersama. Gapoktan Bersama dibentuk dari, oleh, dan untuk petani melalui konsolidasi Gapoktan yang ada di setiap kluster. Proses transformasi kelembagaan petani menjadi korporasi petani dapat dilihat pada Gambar 4.10. Gapoktan Bersama berperan mensinergikan berbagai kegiatan bisnis di tiap kluster agar dapat dijalankan secara korporasi dengan struktur organisasi yang disajikan pada Gambar 4.11.



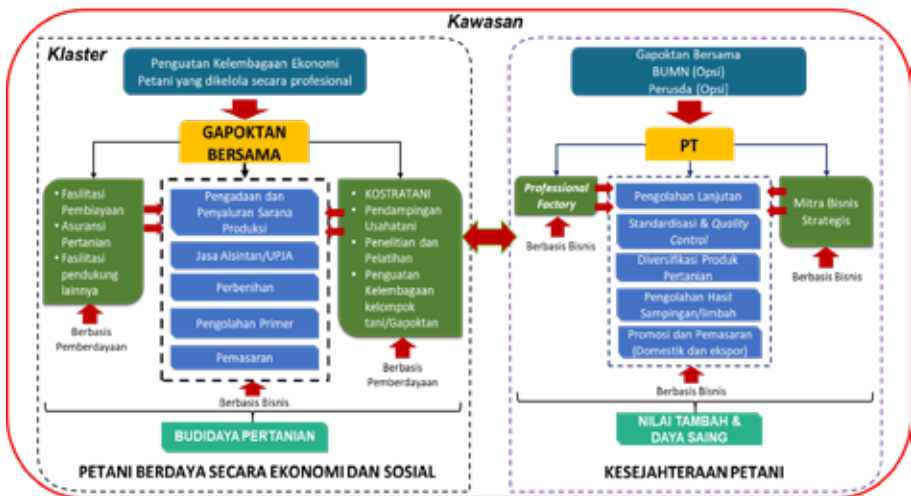
Gambar 4.10. Transformasi kelembagaan petani menjadi korporasi petani di kawasan food estate

Proses pendirian korporasi petani berbadan hukum Perseroan Terbatas (PT) melibatkan tiap petani yang tergabung di dalam Gapoktan Bersama sebagai pendiri. Oleh karena itu, semua petani yang tergabung dalam korporasi petani akan tercantum namanya di dalam akta pendirian Perseroan Terbatas tersebut. Gapoktan Bersama dan Perseroan Terbatas akan bekerja sama dalam berbagai



Gambar 4.11. Struktur organisasi Gapoktan Bersama

kegiatan pemberdayaan petani dan pengembangan bisnis di kawasan *food estate* seperti terlihat pada Gambar 4.12. Pada masa pratanam, misalnya, Gapoktan Bersama akan mempersiapkan petani dengan perencanaan yang baik terhadap kebutuhan permodalan, alsintan, pupuk, bibit, metode budi daya terbaik, dan peningkatan pengetahuan terhadap deteksi, identifikasi, dan pengendalian hama penyakit. Demikian juga kegiatan lainnya seperti tanam, panen, dan pascapanen, dilakukan secara terintegrasi, sehingga proses produksi dapat lebih efisien dan hasil usaha tani sesuai dengan permintaan pasar.



Gambar 4.12. Model bisnis korporasi petani di kawasan *food estate*

Model korporasi petani yang berbadan hukum Perseroan Terbatas memiliki beberapa kelebihan, antara lain:

- 1. Kewajiban terbatas.** Tidak seperti *partnership*, pemegang saham perusahaan tidak memiliki kewajiban membayar obligasi dan hutang perusahaan. Kewajibannya terbatas pada jumlah yang dibayarkan terhadap saham perusahaan.

2. **Masa hidup abadi.** Aset dan struktur perusahaan dapat melewati masa hidup pemegang saham, pejabat atau direktur, sehingga meningkatkan stabilitas modal yang dapat menjadi investasi yang lebih besar dalam jangka waktu lebih panjang.
3. **Efisiensi manajemen.** Profesionalitas dan spesialisasi manajemen mendukung pengelolaan modal secara efisien sehingga memungkinkan melakukan ekspansi dan membentuk kemampuan untuk menghidupi diri sendiri (*self cash*). Pemisahan antara pengelola dan pemilik perusahaan akan memperjelas tugas pokok dan fungsi para pihak yang terlibat di Perseroan Terbatas (PT).

Pengawasan korporasi petani yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT) dilaksanakan oleh Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) dan Dewan Komisaris. Dalam hal ini, kekuasaan tertinggi korporasi petani berada pada RUPS. Oleh karena itu, pengangkatan dan pemberhentian komisaris dan direksi juga ditentukan oleh RUPS, kecuali pengangkatan dan pemberhentian pertama kali ditentukan dalam anggaran dasar yang dibuat dihadapan dan oleh notaris yang kemudian disahkan oleh Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia sebagai syarat bagi korporasi petani berbentuk Perseroan Terbatas (PT).

Korporasi petani yang berstatus Perseroan Terbatas (PT) memiliki komisaris, yang wewenang dan kewajibannya ditetapkan dalam Anggaran Dasar. Komisaris korporasi (terbuka) paling sedikit dua orang. Pengangkatan dan pemberhentian komisaris dilakukan oleh RUPS, kecuali untuk pertama kalinya pengangkatan dan pemberhentian dicantumkan dalam Akta Pendirian sebagai Anggaran Dasar Perseroan Terbatas (PT). Tugas komisaris adalah mengawasi kebijakan direksi dalam menjalankan perusahaan dan memberikan nasihat kepada direksi.

Karakteristik utama badan hukum koperasi petani berbentuk Perseroan Terbatas (PT) adalah *separate patrimony*, yaitu memiliki harta sendiri yang terpisah dari pemegang saham sebagai pemilik, dan adanya tanggung jawab terbatas pemegang saham sebagai

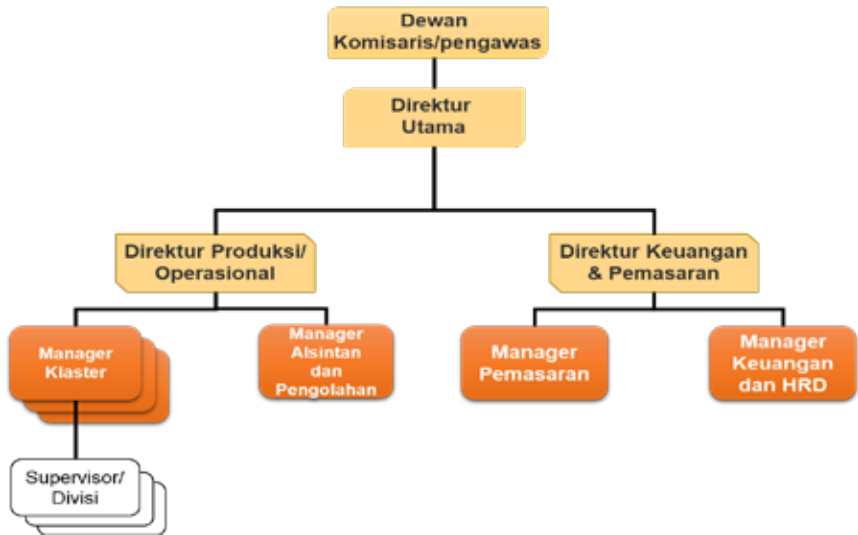
pemilik dan pengurus perusahaan. Selain pemisahan kekayaan perusahaan dan kekayaan pemilik modal terpisah, terdapat pula pemisahan pemilik perusahaan dan pengelola perusahaan. Pengelolaan korporasi petani yang berbentuk Perseroan Terbatas (PT) dapat diserahkan kepada tenaga yang ahli di bidangnya (profesional).

Pemegang saham dapat memeriksa dan mendapatkan salinan daftar pemegang saham, risalah RUPS, risalah rapat direksi, dan pembukuan setelah mengajukan permohonan tertulis dan mendapatkan izin dari direksi. Dalam hal mengalihkan atau menjadikan jaminan utang seluruh atau sebagian besar kekayaan perusahaan, direksi harus meminta persetujuan RUPS. Keputusan RUPS untuk mengalihkan atau menjadikan jaminan utang seluruh atau sebagian besar kekayaan perusahaan adalah sah apabila RUPS dihadiri oleh pemegang saham yang mewakili paling sedikit tiga perempat bagian dari seluruh saham dengan hak suara sah dan disetujui oleh paling sedikit tiga perempat bagian dari jumlah suara.

Agar tujuan korporasi petani tercapai maka pengelolaan Perseroan Terbatas (PT) penting memperhatikan dan mengimplementasikan prinsip tata kelola perseroan yang baik (*good corporate governance* - GCG) pada setiap aspek bisnis dan jajaran perusahaan. Prinsip GCG yaitu keterbukaan (*transparency*), akuntabilitas, (*accountability*), pertanggungjawaban (*responsibility*), kemandirian (*independency*), kewajaran dan kesetaraan (*fairness*). Prinsip tersebut diperlukan untuk kesinambungan (*sustainability*) perusahaan dengan memperhatikan pemangku kepentingan (*stakeholders*).

Penerapan prinsip tata kelola perusahaan yang baik diharapkan dapat meningkatkan nilai dan pertumbuhan bisnis dalam jangka panjang secara berkesinambungan, tidak hanya bagi pemegang saham namun juga segenap pemangku kepentingan lainnya. Karena itu, tanggung jawab pengelolaan Perseroan Terbatas (PT) terletak pada Dewan Direksi di bawah pengawasan Dewan Komisaris yang masing-masing diangkat oleh RUPS dengan struktur

organisasi perusahaan seperti terlihat pada Gambar 4.13. Dalam operasionalnya, direksi dibantu oleh para manajer yang bertugas mengkoordinasikan, mengatur, dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan di lingkungan bagian masing-masing. Misalnya, direksi akan mengelola *on farm* pada suatu kluster, dibantu oleh beberapa manager kluster dan supervisor.



Gambar 4.13. Struktur organisasi korporasi petani berbentuk Perseroan Terbatas (PT)

Pendekatan manajemen korporasi petani di kawasan *food estate* adalah sebagai berikut:

1. **Manajemen sosial**, yaitu manajemen yang dapat menumbuhkan tindakan kolektif dari petani-petani kecil karena semua data dan informasi bisnis yang berhubungan dengan kepentingan petani terbuka bagi mereka dan dapat diakses langsung. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan petani kepada korporasi petani sehingga dapat memotivasi mereka untuk memberikan kontribusi semakin besar.

2. **Manajemen ekonomi**, yaitu manajemen yang menguatkan akses terhadap modal finansial dan pasar karena proses usaha yang efisien dan akuntabel akan meningkatkan kepercayaan para kreditur (bank/ventura/*fintech*). Dengan akurasi manajemen produksi yang tinggi, produk yang dihasilkan juga akan mempunyai kualitas, kapasitas, dan kontinuitas yang tinggi, sehingga lebih menguntungkan pembeli atau distributor.
3. **Manajemen teknologi**, yaitu manajemen yang menguatkan akses terhadap teknologi unggul dan input produksi karena korporasi petani melakukan pengelolaan dan pembiayaan secara kolektif. Oleh karena itu, petani kecil pun mampu mendapatkan akses terhadap teknologi pertanian modern dan teknologi digital, sesuai dengan kebutuhan dan skala usaha masing-masing.
4. **Manajemen nilai tambah**, yaitu manajemen korporasi petani yang mampu mengelola proses produksi dari petani secara kolektif, sehingga skala produksi menjadi cukup besar dan layak dikembangkan menjadi produk olahan yang mempunyai nilai tambah tinggi.
5. **Manajemen lingkungan**, yaitu manajemen korporasi petani yang meningkatkan efektivitas penggunaan input sarana produksi sehingga mengurangi penggunaan bahan kimia, terutama pupuk dan pestisida. Dampaknya, tidak terjadi overdosis di kawasan. Dengan manajemen lingkungan yang baik juga akan meningkatkan produktivitas sehingga tidak terjadi pembukaan lahan yang berlebihan maupun kerusakan lingkungan.

Perkembangan pasar yang sangat kompetitif dan persaingan bisnis yang makin kompleks merupakan tantangan berat bagi penumbuhan dan pengembangan korporasi petani. Menghadapi tantangan ini, manajemen proses bisnis (*business process management*) korporasi petani perlu didesain. *Business process management* adalah salah satu bagian dari manajemen operasional organisasi, perusahaan, dan badan usaha untuk meningkatkan kinerja, efisiensi, dan efektivitas proses bisnis. Jenis bisnis yang berbeda memerlukan proses yang berbeda pula. Proses ini jika dikelola dengan baik

memberikan peluang bisnis yang juga baik. Dalam mendesain dan menerapkan *business process management* diperlukan beberapa tahapan yang dapat menjamin keberlangsungan proses itu sendiri, antara lain:

(1) Perencanaan dan strategi proses

Untuk mengawali suatu kegiatan diperlukan perencanaan dan strategi yang tepat agar memberikan hasil yang sesuai keinginan. Hal ini juga berlaku dalam bisnis, yang memerlukan rencana yang matang dan terstruktur untuk memastikan kebutuhan pelanggan atau konsumen dapat terpenuhi.

(2) Desain dan pemodelan proses bisnis

Tahapan ini akan memberikan gambaran detail dari proses bisnis pada korporasi petani.

(3) Implementasi proses

Setelah merancang proses serta menentukan desain dan model dari proses bisnis, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan dalam bisnis.

(4) Pemantauan dan Pengendalian Proses

Dalam menjalankan *business process management* perlu dilakukan pemantauan dan pengendalian proses. Setelah proses diimplementasikan ke dalam suatu rencana bisnis, diperlukan pengendalian dan pemantauan secara berkelanjutan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan guna memastikan kualitas dan keberhasilan dari proses yang sudah diterapkan sebelumnya. Dalam proses pemantauan dan pengendalian, pengelola korporasi petani perlu melakukan analisis berdasarkan perkembangan bisnis agar dapat memberikan hasil yang lebih tepat.

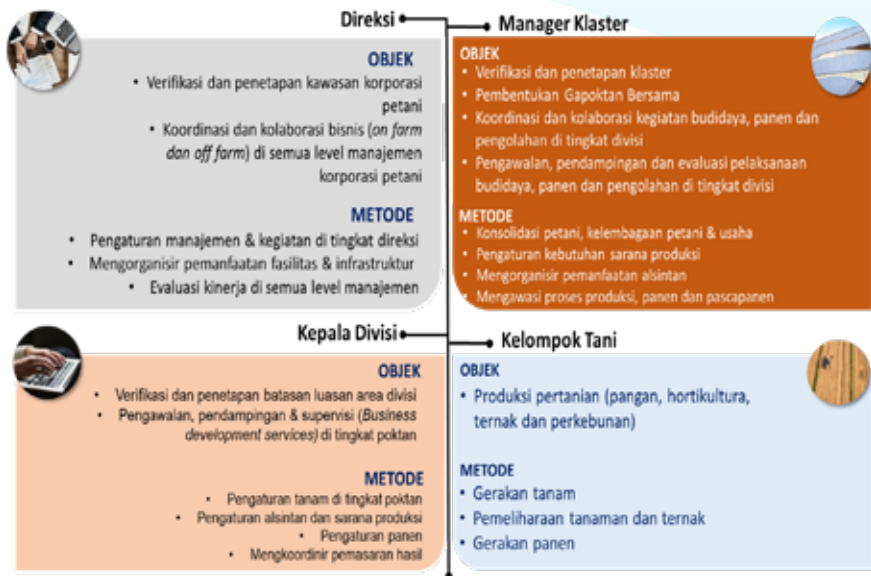
(5) Perbaikan atau pengembangan

Tahapan terakhir yang diperlukan dalam *business process management* adalah memperbaiki dan atau mengembangkan proses yang sudah ada. Dalam sistem *business process*

management sangat dimungkinkan bagi korporasi petani mempertahankan kualitas dan kinerja proses yang sudah dilakukan sebelumnya. Melalui pemantauan dan pengendalian proses dapat ditentukan apakah korporasi petani perlu melakukan inovasi atau peningkatan proses bisnis yang telah berjalan.

Dalam konteks pengembangan kawasan *food estate*, manajemen proses bisnis korporasi petani merupakan proses yang berkelanjutan dan membutuhkan SDM pengelola yang memadai untuk mengendalikan dan menggerakkan sumber daya yang dimiliki guna mencapai tujuan dan visi-misi korporasi petani. Proses manajemen ini memerlukan perencanaan, optimalisasi, dan metode yang tepat agar dapat berjalan sesuai standar yang berlaku. Gambar 4.14 merupakan bentuk manajemen proses bisnis di kawasan *food estate* dengan berbagai pelaku usaha dan aktivitas bisnis, mulai dari kelompok tani hingga direksi.

Pada dasarnya, manajemen proses bisnis di kawasan *food estate* merupakan upaya transformasi pengelolaan pertanian dari cara konvensional ke modern. Hal ini mencakup transformasi manajemen kekuatan produksi (*force of production*) atau sumber daya dan transformasi hubungan sosial atau kelembagaan produksi (*relation of production*). Transformasi tersebut memerlukan penguatan kelembagaan petani mulai dari persiapan sampai penguatan korporasi petani, dengan tahapan seperti terlihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.14. Manajemen proses bisnis korporasi petani di kawasan food estate



Gambar 4.15. Proses pembentukan korporasi petani di kawasan food estate

Dalam memperkuat aktivitas bisnis, korporasi petani dapat memperluas skala usaha melalui kerja sama dengan perusahaan swasta, perbankan, dan lembaga pembiayaan lainnya yang berperan sebagai mitra strategis. Prinsip dasar kerja sama dengan mitra strategis adalah tidak adanya penyertaan modal yang dikonversi

ke dalam bentuk pemberian hak kepemilikan korporasi petani berupa saham. Ruang lingkup kerja sama usaha dengan mitra strategis antara lain bidang pengolahan, pemasaran, pembiayaan, dan lainnya. Selain itu, kerja sama usaha juga dapat dalam bidang penggunaan teknologi alsintan modern, pengadaan sarana produksi maupun pelatihan teknis dan manajemen.

Membangun korporasi petani bukan pekerjaan yang mudah, banyak hal yang perlu disiapkan sebelumnya, antara lain kepemimpinan berwawasan global, sumber daya manusia atau *human capital*, strategi daya saing, manajemen perubahan yang kuat, dan pengelolaan risiko yang handal. Selain itu, aspek penting lain yang harus dibangun adalah operasi prima (*excellent operation*) dalam berbagai aktivitas bisnis yang dikembangkan dalam korporasi petani. Re-desain organisasi petani juga perlu dilakukan melalui rekayasa proses bisnis (*business process reengineering*) maupun melalui transformasi organisasi dan tata kelola.

Sejalan dengan penjelasan di atas, fasilitasi dan/atau pendampingan dalam mendorong transformasi petani mencakup dua hal. *Pertama*, kegiatan fasilitasi dan pendampingan harus mampu mendorong peningkatan “kemauan petani”, yang umumnya bukan hanya ditentukan oleh peningkatan jumlah pendapatan tetapi juga keamanan atau kepastian pendapatan yang akan mereka peroleh. *Kedua*, kegiatan fasilitasi dan pendampingan harus mampu mendorong perubahan “kemampuan petani”, terutama dalam peningkatan akses penguasaan sarana produksi, teknologi, pemasaran, dan modal finansial. Kegiatan fasilitasi dan pendampingan merupakan implementasi dari strategi pemberdayaan petani dalam mengembangkan usahanya sehingga petani dapat menerima bantuan modal, prasarana dan sarana produksi maupun pendampingan teknis dan manajerial dari pemerintah, swasta, dan lembaga non-pemerintah.

Upaya peningkatan pendapatan petani dapat dipenuhi jika terjadi peningkatan produktivitas dan/atau efisiensi produksi serta peningkatan harga produk yang dihasilkan petani. Sementara

itu, peningkatan keamanan pendapatan akan terjadi manakala perbaikan usaha yang ditawarkan dapat meningkatkan jaminan akses pasar, daya tahan produk, asuransi usaha, ketersediaan simpan pinjam untuk kegiatan usaha dan non-usaha (khususnya penyediaan kebutuhan sehari-hari di luar musim panen). Keamanan pendapatan non-usaha akan semakin dirasakan para petani jika korporasi petani dapat meningkatkan usaha jasa untuk memenuhi kebutuhan petani, seperti penyediaan bahan kebutuhan sehari-hari, pinjaman untuk biaya sekolah dan/atau berobat, serta ikut menguruskan BPJS, asuransi pendidikan, dan lainnya.

Proses pengembangan korporasi petani juga mengandung dinamika dan sarat dengan risiko. Pemanfaatan atau *positioning* para aktor bisnis pihak swasta yang sebelumnya sudah eksis perlu diperjelas supaya tidak menimbulkan *crowding out* pasar. Bila *crowding out* terjadi maka pasar yang biasanya digarap oleh pihak swasta ditarik ke korporasi petani, dan yang terjadi adalah persaingan antara pihak swasta dengan korporasi petani. Hal ini berpotensi munculnya masalah sosial baru yang perlu diwaspadai karena akan membawa implikasi pada keberlanjutan bisnis korporasi petani. Pada kondisi *crowding out* perlu ditemukan *win-win solution* dimana korporasi petani dan pihak swasta diharapkan mampu bersinergi dan berkolaborasi secara ekonomis, efisien, dan efektif sebagai entitas bisnis.

4.3. Proses Bisnis Korporasi Petani

Proses bisnis atau *business process* adalah inti dari seluruh aktivitas yang ada dalam korporasi petani. Proses bisnis tersusun dari sekumpulan kegiatan atau aktivitas yang dirancang untuk menghasilkan keluaran tertentu bagi pelanggan tertentu. Proses bisnis korporasi petani di kawasan *food estate* harus mempunyai: (1) Tujuan yang jelas; (2) Adanya masukan; (3) Adanya keluaran; (4) Menggunakan *resource*; (5) Mempunyai sejumlah kegiatan dalam beberapa tahapan; (6) Dapat mempengaruhi lebih dari satu unit usaha; dan (7) Dapat menciptakan nilai bagi konsumen. Beberapa

proses pokok yang umumnya harus ada dalam pengembangan korporasi petani di kawasan *food estate* adalah:

1. Proses manajemen, merupakan proses yang mengendalikan operasional sistem yang ada di kawasan *food estate*, biasanya diberi nama bagian Manajemen Strategis atau *Strategic Management*.
2. Proses pendukung, merupakan proses yang mendukung kegiatan inti (*core business*) seperti distribusi dan logistik, pemasaran, administrasi dan fungsi manajemen, penelitian dan pengembangan, dan fungsi pendukung lainnya.
3. Sistem informasi merupakan satu kesatuan yang terdiri atas manusia, piranti lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan dan mentransformasi data dan mendistribusikan informasi di kawasan *food estate*.

Dengan demikian, proses bisnis korporasi petani di kawasan *food estate* perlu disusun dengan tahapan berikut:

1. Analisis kegiatan usaha

Dalam tahapan ini pihak manajemen korporasi petani melakukan diskusi dan analisis tentang kegiatan usaha yang akan dijalankan di kawasan *food estate*, misalnya usaha di bidang industri pengolahan, perdagangan atau jasa. Hal ini diperlukan agar pihak manajemen mengetahui dan menentukan proses bisnis yang akan dijalankan korporasi petani.

2. Penentuan proses bisnis

Pada tahapan ini pihak manajemen akan membuat atau menentukan bentuk proses bisnis dari usaha yang telah dipilih oleh korporasi petani. Proses bisnis mulai dari jenis aktivitas atau kegiatan dan biaya-biaya yang dikeluarkan sampai proses pemasaran hasil usaha dan pendapatan atau penghasilan yang dapat diperoleh.

3. Pelaksanaan proses bisnis

Pelaksanaan proses bisnis merupakan tahapan yang sangat penting dalam pengembangan korporasi petani, karena sebagai

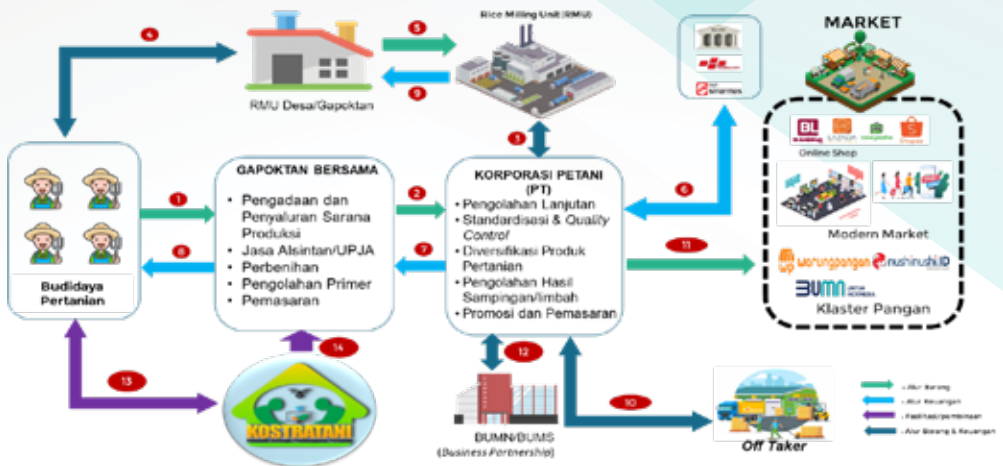
apapun proses bisnis tetapi tidak dilaksanakan dengan baik dan konsisten tidak akan banyak bermanfaat bagi korporasi petani. Oleh karena itu, sangat penting bagi tiap bagian atau divisi dan pengelola korporasi petani untuk menjalankan dengan benar seluruh proses bisnis yang telah dibuat pihak manajemen korporasi petani.

4. Evaluasi dan peningkatan proses bisnis

Untuk mengetahui proses bisnis telah dijalankan oleh semua bagian atau divisi dari korporasi petani dan memberikan manfaat bagi korporasi petani, diperlukan evaluasi terhadap pelaksanaan proses bisnis tersebut. Evaluasi perlu dilakukan secara berkala, misalnya tiap bulan, tiap tiga bulan, tiap enam bulan, atau tiap tahun, bergantung pada situasi dan kondisi serta kebijakan pihak manajemen korporasi petani. Dengan seringnya melakukan evaluasi akan diperoleh proses bisnis yang paling memberikan manfaat bagi korporasi petani. Hasil evaluasi dijadikan bahan untuk peningkatan atau penyempurnaan proses bisnis ke depan.

Apabila proses bisnis dibuat dengan baik dan benar, kegiatan yang berjalan dalam korporasi petani akan menjadi lebih efektif dan efisien serta memperoleh hasil yang optimal. Proses bisnis juga berdampak terhadap produktivitas, profit, optimalisasi sumber daya, dan sebagainya. Dalam konteks pengembangan kawasan *food estate*, proses bisnis dibuat secara terintegrasi dari hulu sampai hilir dalam skala ekonomi yang layak. Gambar 4.16 merupakan salah satu contoh proses bisnis di kawasan *food estate* dengan komoditas utama padi sebagai *core* bisnis, sementara komoditas lainnya adalah pendukung.

Gambar 4.16 menunjukkan berbagai kegiatan bisnis eksisting di kawasan *food estate* perlu dilakukan rekayasa ulang proses bisnisnya atau disebut *Business Process Reengineering*. Rekayasa ulang proses bisnis adalah proses berpikir kembali (*rethinking*) dan proses perancangan kembali (*redesign*) secara mendasar (fundamental) untuk memperoleh perbaikan atas kinerja usaha yang mencakup ongkos, kualitas, jumlah, dan layanan terbaik (Hammer dan Champy 1993; Jeffrey 2001).



Gambar 4.16. Proses bisnis korporasi petani di kawasan food estate dengan core bisnis komoditas padi

Business Process Reengineering merupakan bagian manajemen bisnis untuk menganalisis, mendesain alur kerja, dan proses bisnis korporasi petani. Sasaran utamanya adalah membantu korporasi petani untuk berpikir ulang secara mendasar mengenai cara bekerja agar berdaya saing. Dalam hal ini, *reengineering* dimaksudkan sebagai inovasi proses atau perencanaan visi strategis dan strategi kompetitif baru serta pengembangan proses bisnis baru yang mendukung visi tersebut. Oleh karena itu, *Business Process Reengineering* penting dilakukan ketika korporasi petani di kawasan *food estate* menginginkan perubahan yang dramatis dalam cara menjalankan bisnis atau ketika cara yang dijalankan saat ini tidak sesuai dengan harapan. Dalam melakukan rekayasa ulang proses bisnis ada tiga tahap kegiatan yang perlu dilakukan:

1. Identifikasi *value chain*

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan dalam menjalankan proses bisnis korporasi petani. Kegiatan-kegiatan ini merupakan rangkaian kegiatan yang secara bersama akan membentuk kombinasi proses yang

dapat memberikan nilai tambah bagi bisnis korporasi petani. Besar kecilnya nilai tambah yang diberikan oleh proses bisnis korporasi petani bersifat spesifik, dan bergantung pada faktor internal korporasi petani, antara lain strategi bisnis, sumber daya dan fasilitas produksi yang dimiliki serta visi pimpinannya, termasuk faktor eksternal antara lain kondisi kompetisi, kondisi industri, peraturan pemerintah, dan kondisi sosial ekonomi.

2. Tahap analisis kegiatan dalam proses bisnis

Analisis terhadap setiap kegiatan dalam proses bisnis korporasi petani ditujukan untuk mengidentifikasi dampak setiap kegiatan dalam menciptakan atau menambah nilai bisnis korporasi petani. Dalam tahapan analisis juga dilakukan identifikasi peluang-peluang untuk perbaikan dan perancangan ulang proses bisnis agar lebih efisien.

3. Tahap perancangan proses bisnis baru

Perancangan proses bisnis baru memanfaatkan teknologi informasi untuk menambah nilai proses bisnis korporasi petani. Hasil rancangan kemudian diimplementasikan dan dilakukan review pada semua level bisnis dengan berbagai aktivitas.

Analisis proses bisnis korporasi petani merupakan bagian dari rekayasa ulang proses bisnis. Dalam analisis proses bisnis, kegiatan dilakukan hingga tahap kedua, sedangkan dalam rekayasa ulang proses bisnis, kegiatan diteruskan hingga tahap tiga. Setiap proses bisnis dianalisis secara cermat apakah terjadi *bottleneck*, repetisi atau pekerjaan ulang yang mengakibatkan ketidak-efisienan. Analisis dimaksudkan untuk menemukan proses bisnis yang mempunyai dampak besar terhadap nilai tambah yang dapat dihasilkan oleh korporasi petani. Terhadap proses bisnis dilakukan pengkajian lebih lanjut untuk menemukan kesempatan melakukan perbaikan sehingga memberikan nilai tambah bagi korporasi petani secara berkelanjutan.

Menjaga kelangsungan atau kontinuitas bisnis perlu diperhatikan oleh korporasi petani. Apapun aktivitas yang sedang berjalan di korporasi petani selalu ada resiko tidak terduga yang menghentikan

proses operasional secara mendadak. Penyebabnya dapat berupa insiden yang disengaja maupun tidak disengaja, baik akibat kesalahan manusia maupun bencana alam. Oleh karena itu, *Business Continuity Plan* (BCP) atau Perencanaan Kontinuitas Bisnis perlu dipersiapkan dalam menjalankan bisnis korporasi petani.

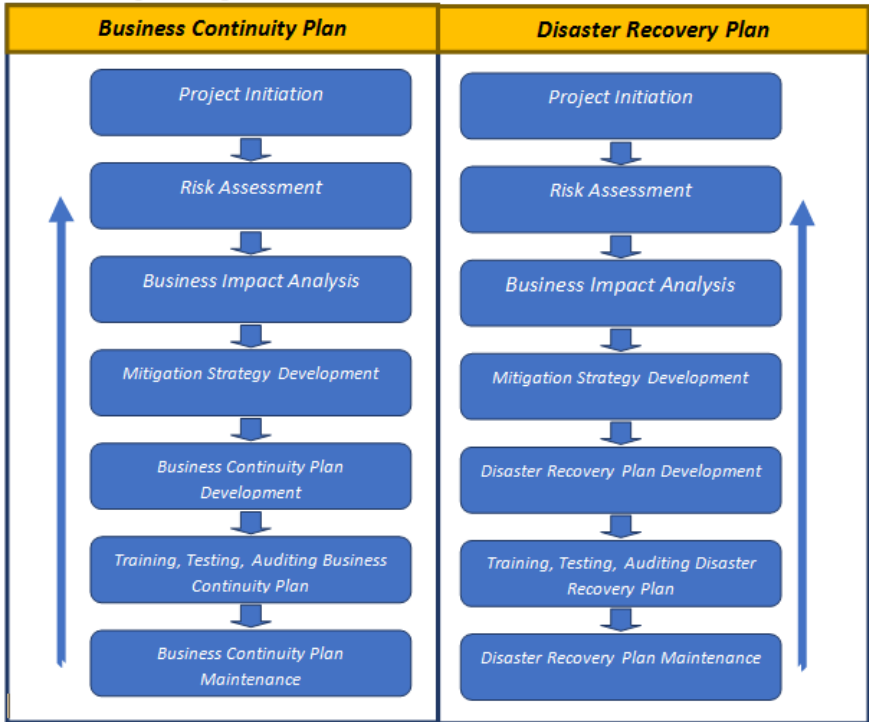
Rencana kontinuitas bisnis adalah prosedur yang digunakan untuk memastikan bahwa ketika terjadi bencana, siklus bisnis korporasi petani dapat dilanjutkan kembali secara tepat waktu dan teratur, dengan sedikit atau tanpa gangguan terhadap proses bisnis utama dan layanan operasionalnya. Fungsi utama rencana kontinuitas bisnis meliputi: (1) Memastikan keberlangsungan usaha seluruh anggota korporasi petani; (2) Meminimalisasi gangguan bisnis dalam penyediaan produk atau layanan; (3) Melanjutkan operasi bisnis utama secepatnya setelah terjadi bencana; dan (4) Meminimalisasi kerugian finansial.

Selain BCP terdapat DRP (*Disaster Recovery Plan*) yang memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk menjaga operasional bisnis dan menjaga bisnis dari dampak bencana maupun gangguan. Meskipun memiliki tujuan yang sama antara DRP dan BCP, kedua metode manajemen risiko tersebut merupakan dua hal yang berbeda. Berikut adalah perbedaan antara BCP dan DRP dalam menjalankan korporasi petani:

- BCP merupakan salah satu manajemen risiko yang digunakan perusahaan tentang bagaimana korporasi petani mendefinisikan aset, ancaman, dan skenario yang dapat berdampak bagi pertumbuhan bisnis. Dengan BCP, korporasi petani dapat mengambil keputusan-keputusan mengenai bagaimana dan sampai tahapan mana mitigasi risiko dilakukan. Dengan kata lain, BCP adalah bagaimana korporasi petani mencegah terjadinya gangguan atau bencana.
- DRP adalah metode yang digunakan korporasi petani dalam perencanaan yang dilaksanakan setelah terjadinya gangguan atau bencana. Dengan kata lain, DRP adalah metode

perencanaan yang dilaksanakan perusahaan apabila gangguan atau bencana terjadi.

Pada prinsipnya, BCP dan DRP memiliki tujuan yang sama, yaitu menjaga keberlangsungan bisnis utama pada suatu organisasi. Namun cakupan BCP lebih luas yaitu merencanakan keberlangsungan bisnis. Sementara itu DRP berfungsi mendukung BCP sehingga dapat memulihkan pertumbuhan bisnis akibat adanya gangguan yang terjadi. Cakupan dari DRP hanya terbatas pada teknologi informasi atau sistem informasi saja. Tahapan-tahapan yang harus dikerjakan dalam penyiapan BCP dan DRP disajikan pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17. Tahapan penyiapan Business Continuity Plan (BCP) dan Disaster Recovery Plan (DRP)

1. Project initiation

Tahapan *project initiation*, yaitu tahapan dimana korporasi petani mengidentifikasi titik awal dan akhir dari penyusunan perencanaan, mulai dari tujuan, kebutuhan, dan target program/bisnis.

2. Risk assessment

Risk assessment (penilaian risiko) adalah proses yang dilakukan korporasi petani untuk mengidentifikasi risiko atau bahaya potensial dan menganalisis apa yang akan terjadi jika hal tersebut terjadi. Korporasi petani perlu mempertimbangkan berbagai bahaya yang bisa saja terjadi, mulai dari risiko kecil hingga besar, seperti bencana alam.

3. Business impact analysis

Setelah menganalisis risiko yang mungkin terjadi, korporasi petani juga melakukan analisis terhadap dampak yang harus dihadapi apabila risiko itu terjadi atau analisis dampak bisnis (*business impact analysis*). Korporasi petani perlu memahami proses mana yang vital dalam bisnis sehingga operasional korporasi petani tetap dapat berjalan. Untuk mewujudkannya, korporasi petani harus mampu menganalisis dampak yang terjadi akibat gangguan proses-proses tersebut.

4. Mitigation strategy development

Pada tahapan ini, korporasi petani akan mengambil langkah-langkah untuk mengurangi efek-efek samping atau risiko. Korporasi petani perlu membangun strategi yang dapat meminimalisasi, menghindari atau mentransfer risiko tersebut.

5. BC/DR plan development

Pada tahap ini, korporasi petani mulai membangun perencanaan *business continuity/disaster recovery* yang dimulai dengan membuat *outline* metodologi perencanaan.

6. Training, testing, dan audit BC/DR plan

Memberikan informasi dan melakukan pelatihan kepada pengelola korporasi petani terkait bagaimana implementasi perencanaan. Selanjutnya, melakukan pengujian dan audit perencanaan yang telah dibuat.

7. BC/DR Plan Maintenance

Menjaga kevalidan BCP/DRP dengan meninjau kembali dan memperbarui perencanaan apabila ada proses bisnis yang berubah.

4.4. Program Pengembangan *Food Estate*

Pengembangan kawasan *food estate* merupakan program prioritas, yang dinilai mampu meningkatkan produksi pangan sekaligus membantu petani untuk meningkatkan pendapatan. Kawasan *food estate* nantinya akan menjadi cadangan logistik strategis ketahanan pangan nasional. Sasaran utama pengembangan kawasan *food estate* adalah: (1) Terlaksananya penataan ruang dan pengembangan infrastruktur pada kawasan pangan secara berkelanjutan; (2) Meningkatnya produksi, indeks pertanaman, dan produktivitas pangan melalui pertanian presisi; (3) Terbangunnya sistem logistik, pengolahan dan nilai tambah, distribusi dan pemasaran berbasis digital; (4) Terbangunnya korporasi petani yang mampu dan berdaya guna untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan petani; dan (5) Meningkatnya daya dukung ekosistem untuk mendukung keberlanjutan kawasan *food estate*.

Fokus utama pengembangan kawasan *food estate* adalah peningkatan produksi pangan. Oleh karena itu, strategi utama pengembangan adalah mewujudkan sistem produksi pangan yang lebih handal dan efisien serta berkelanjutan melalui penataan kawasan, peningkatan atau pengembangan infrastruktur pertanian, pengembangan benih unggul berkualitas, penerapan teknologi maju dan modern, diversifikasi produksi hulu-hilir, peningkatan kapasitas SDM dan pengembangan korporasi petani.

Pola pengembangan *food estate* dicirikan oleh lima syarat berikut: (a) Berbasis kawasan, korporasi petani, dan konservasi ekosistem; (b) Dirancang berdasarkan karakteristik wilayah dan ramah lingkungan; (c) Pemberdayaan petani dan kemitraan dengan swasta atau BUMN; (d) Penerapan pertanian modern terpadu dengan dukungan inovasi teknologi dan mekanisasi pertanian; serta (e) Pengembangan SDM dan kelembagaan sarana-prasarana produksi, permodalan, pengolahan, dan pemasaran hasil yang dikelola secara berkorporasi. Untuk itu, diperlukan program dan kegiatan yang komprehensif, terstruktur, sinergis dan terencana baik dengan dukungan regulasi dan kebijakan yang memadai.

Secara garis besar, ada tiga program dalam pengembangan *food estate*, yaitu: (1) Penataan kawasan serta pengembangan prasarana dan sarana; (2) Peningkatan kapasitas dan diversifikasi produksi; dan (3) Pengembangan SDM dan korporasi petani. Ketiga program dijabarkan ke dalam 15 kegiatan (Gambar 4.18).

 <p>NO. 1</p> <p>Penataan Kawasan, Pengembangan Sarana & Prasarana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penataan klaster di setiap kawasan • Peningkatan infrastruktur (irigasi, jalan produksi, alsintan & pendukung lainnya) • Rehabilitasi dan pengembangan prasarana transportasi • Fasilitasi pengadaan sarana produksi, alsintan dan unit pengolahan • Penyiapan sarana perkantoran, bengkel alsintan, Gudang & outlet • Operasionalisasi sarana & prasarana 	 <p>NO. 2</p> <p>Pengembangan SDM dan Korporasi Petani</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan kapasitas dan kompetensi SDM • Persiapan dan penumbuhan korporasi petani • Penyusunan dan implementasi <i>Business Plan</i> • Pemandirian korporasi petani secara berkelanjutan 	 <p>NO. 3</p> <p>Peningkatan Kapasitas dan Diversifikasi usaha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan produksi, produktivitas dan IP • Perbaikan penanganan pascapanen • Pengembangan teknologi produksi pada skala luas • Pengembangan diversifikasi produksi pangan • Pengembangan hilirisasi produk pangan
---	--	---

Gambar 4.18. Program dan kegiatan pengembangan kawasan *food estate*

1. Penataan kawasan, pengembangan prasarana dan sarana

Program ini ditujukan untuk menentukan pola pengelolaan dan luasan kawasan *food estate* serta penataan lahan yang sesuai dengan karakteristiknya. Program penataan kawasan dan pengembangan prasarana dan sarana terdiri atas enam kegiatan, yaitu: (a) Penyusunan *site plan* dan penataan kawasan; (b) Rehabilitasi dan pengembangan prasarana tata air; (c) Rehabilitasi dan pengembangan prasarana transportasi; (d) Pengadaan alsintan dan unit pengelolaan pascapanen; (e) Pengembangan SDM dan operasionalisasi prasarana; dan (f) Pengembangan prasarana lainnya (kantor, bengkel alsintan, dan gudang).

Dalam penetapan kawasan diperlukan karakterisasi wilayah pengembangan dari segi biofisik, sosial ekonomi, budaya, dan lingkungan, termasuk ketersediaan infrastruktur dan kelembagaan pendukung. Penentuan bentuk dan luasan kawasan didasarkan kepada skala ekonomi. Dengan demikian, seluruh areal pengembangan kawasan *food estate* dapat berupa satu hamparan wilayah yang luas dan terpusat, atau bisa pula berupa areal yang terdiri atas beberapa lokasi lahan yang terpencar dan sempit, namun dikelola dalam satu manajemen. Apabila lahan belum tertata dengan baik perlu dilakukan penataan sesuai dengan tipologi lahan dan rejim air.

Salah satu faktor pendukung keberhasilan pengembangan kawasan *food estate* adalah pengelolaan air dan transportasi antar-wilayah yang efektif dan efisien sesuai dengan karakteristik lahan dan wilayah. Tujuan utama peningkatan dan pengembangan prasarana tata air dan transportasi adalah: (1) Air dapat tersedia dan dikelola dengan baik sesuai dengan kebutuhan usaha tani; dan (2) Transportasi sarana produksi, tenaga kerja, dan hasil usaha tani lancar dan efisien. Konstruksi dan model rancang bangun infrastruktur harus dibuat sedemikian rupa sehingga efektivitas dan efisiensinya relatif tinggi. Selain itu, jaringan tata air, termasuk pintu-pintu air yang dibangun perlu memperhatikan kemampuan penampung debit air dan kualitas air, sehingga peningkatan produktivitas dan intensitas pertanaman (IP) dapat tercapai.

Berdasarkan kondisi lapang dan kebutuhan usaha tani, aktivitas yang bisa dilakukan adalah: (1) Rehabilitasi jaringan tata air yang sudah ada yang meliputi pembersihan dan perbaikan saluran yang dangkal serta pintu-pintu air yang rusak agar dapat berfungsi sesuai kebutuhan tanaman sekaligus mendukung peningkatan produktivitas lahan dan intensitas pertanaman; (2) Pengembangan *long storage* atau embung untuk meningkatkan ketersediaan air terutama pada musim kemarau; dan (3) Peningkatan dan pengembangan prasarana transportasi, termasuk jalan usaha tani yang sesuai dengan karakteristik lahan dan kondisi wilayah untuk memperlancar pengangkutan sarana produksi, hasil pertanian, dan mobilitas alsintan.

Untuk mengatasi keterbatasan tenaga kerja pertanian dalam pengembangan kawasan *food estate* dan sekaligus modernisasi pertanian, perlu dukungan pengembangan alsintan. Strategi yang ditempuh dalam mengembangkan dan mengoptimalkan pemanfaatan alsintan adalah menumbuh-kembangkan lembaga Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) dan berbagai skim bantuan pengadaan alsintan kepada kelompok tani/Gapoktan dan Gapoktan Bersama. Sasaran akhirnya adalah selain modernisasi pertanian dan mengatasi keterbatasan tenaga kerja, juga meningkatkan produksi pangan. Pengembangan alsintan bertujuan untuk mengatasi masalah keterbatasan tenaga kerja, meningkatkan efisiensi, dan sekaligus modernisasi usaha tani. Kegiatannya dapat berupa fasilitasi pengadaan, pelatihan operasionalisasi, pengembangan perbengkelan, penyediaan sarana operasional, pengembangan unit pengelolaan pascapanen, serta pengawalan pengelolaan alsintan dan RMU.

Fasilitasi pengadaan alsintan dapat berupa pemberian bantuan langsung alsintan kepada Gapoktan/Gapoktan Bersama atau fasilitasi melalui berbagai skema kredit pembelian alsintan. Pelatihan operasional alsintan diberikan kepada operator di lapangan, baik teks maupun pemeliharaan, dan kepada pengelola alsintan yang terkait dengan bisnis jasa pelayanan dan manajemen alsintan. Pengembangan perbengkelan alsintan bertujuan untuk

menjamin keberhasilan operasionalisasi dengan penyediaan suku cadang dan teknisi untuk perbaikan kerusakan alsintan. Penyediaan sarana operasional alsintan termasuk BBM, pelumas, suku cadang, dan sarana penunjang lainnya. Pengembangan unit pengelolaan pascapanen bertujuan untuk pengelolaan hasil guna meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk pangan, termasuk pengolahan produk samping yang disesuaikan dengan rencana bisnis dari korporasi petani. Pengawasan dan pendampingan kepada pengelola dan operator alsintan bertujuan untuk menjamin pengelolaan, pemeliharaan, dan bisnis pelayanan alsintan berjalan dengan baik dan berkelanjutan.

2. Peningkatan kapasitas dan diversifikasi produksi

Tujuan utama program ini adalah memastikan penerapan teknologi produksi maju sesuai dengan kondisi dan karakteristik biofisik lahan. Program peningkatan kapasitas dan diversifikasi produksi meliputi empat kegiatan, yaitu: (a) Persiapan dan perakitan paket teknologi produksi; (b) Penyediaan sarana produksi; (c) Pengembangan produksi pada skala kawasan; dan (d) Pemantapan produksi dan diversifikasi produk.

Persiapan dan perakitan paket teknologi produksi terdiri atas konsultasi lintas *stakeholders*, analisis diagnostik, penyusunan paket teknologi maju serta pelatihan petani dan pengelola produksi. Perakitan paket teknologi produksi bersifat spesifik lokasi, disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik biofisik. Teknologi produksi tersebut terdiri atas penyiapan lahan, penanaman, pemupukan, pemeliharaan tanaman, pengendalian OPT, panen, dan pascapanen. Pelatihan dan pendampingan teknologi produksi diperuntukkan bagi petani dan pengelola produksi di kawasan *food estate*.

Penyediaan sarana produksi meliputi benih, pupuk, amelioran, pestisida, peralatan pertanian, dan bahan-bahan penunjang untuk mendukung penerapan teknologi produksi. Tujuan utama penyediaan benih adalah memastikan ketersediaannya secara tepat

jenis, jumlah, dan waktu. Kegiatan yang terkait dengan perbanyak benih antara lain pemilihan varietas dan produksi benih, sertifikasi dan pelabelan benih, penyimpanan dan pemeliharaan benih, distribusi dan pemasaran benih. Penerapan benih varietas unggul dengan kualitas yang tinggi diyakini mampu meningkatkan produktivitas.

Kegiatan selanjutnya adalah pengembangan produksi pada skala kawasan dan operasionalisasi unit pengelolaan pascapanen. Kegiatan pada tahap lanjut berupa pemantapan produksi dan diversifikasi produk yang mencakup peningkatan efisiensi produksi, diversifikasi produk, peningkatan kualitas produksi, dan perluasan areal produksi.

3. Pengembangan SDM dan korporasi petani

Korporasi petani adalah kelembagaan ekonomi petani (KEP) yang dibentuk dan dimiliki bersama oleh petani melalui konsolidasi Poktan dan Gapoktan. Membangun *food estate* berbasis korporasi petani bermakna bahwa korporasi petani menjadi komponen dominan dalam pengembangan *food estate*. Program pengembangan SDM dan korporasi petani mencakup lima kegiatan, yaitu: (a) Pengembangan kapasitas dan kompetensi SDM; (b) Persiapan dan penumbuhan korporasi petani (mencakup: penyiapan dokumen dan sarana, pemilihan bidang dan analisis usaha/bisnis, penetapan tata kelola dan SDM pengelola); (c) Perancangan model dan penataan bisnis/usaha; (d) Implementasi bisnis dan pengelolaan kawasan *food estate*; dan (e) Pemandirian korporasi petani secara berkelanjutan. Kegiatan-kegiatan tersebut bersifat tahun jamak (*multi-years*) hingga SDM dan korporasi petani berstatus mapan atau mandiri dalam melakukan berbagai aktivitas bisnis dan penerapan teknologi produksi pangan.

Tujuan utama program pengembangan SDM adalah meningkatkan kemampuan petani dan pihak terkait lainnya dalam pengembangan kawasan *food estate*. Kegiatannya adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (a) petani dalam penerapan teknologi produksi

maju dan pengelolaan usahatani; (b) pengurus kelompok tani/Gapoktan dan Gapoktan Bersama dalam berorganisasi dan mengelola kegiatan bersama secara efektif dan efisien; dan (c) pengelola korporasi petani untuk mendukung kelancaran dan keberhasilan usaha atau kegiatan bisnis di kawasan *food estate*. Salah aspek penting yang perlu mendapat perhatian pada kegiatan ini adalah transformasi pola pikir dan pola kerja individual dalam konteks korporasi petani. Pengembangan kapasitas SDM dilakukan dengan berbagai cara, terutama melalui pelatihan, magang, studi banding, dan pendampingan.

4.5. Sinergitas Pengembangan *Food Estate*

Ketiga program pengembangan kawasan *food estate* seperti yang diuraikan pada Subbab 4.4. dijabarkan dalam bentuk 15 kegiatan operasional, baik melibatkan institusi lingkup Kementerian Pertanian (Tabel 4.1) maupun Kementerian atau institusi/lembaga lainnya (Tabel 4.2). Untuk itu perlu dibangun organisasi kerja, sistem koordinasi, dan sinergitas yang harmonis antar-institusi terkait agar perencanaan, pembiayaan, dan pelaksanaan kegiatan berjalan lancar dengan hasil sesuai harapan.

Penataan kawasan dan pengembangan prasarana dan sarana pendukung pada program pengembangan kawasan *food estate* mencakup: (1) Sarana dan prasarana tata air; (2) Sarana dan prasarana transportasi; dan (3) Alsintan dan unit pengelolaan pascapanen melibatkan Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian serta Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, BPSDMP, dan Badan Litbang Pertanian. Dalam penataan kawasan *food estate*, pengembangan prasarana dan sarana memerlukan keterlibatan langsung Kementerian PUPR, Kementerian KLH, Kementerian Desa dan Transmigrasi, Kementerian BUMN, Kementerian Perdagangan, dan Kementerian Perindustrian.

Peningkatan kapasitas dan diversifikasi produksi pangan melibatkan

Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, BPSDMP, dan Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian. Selain itu juga diperlukan keterlibatan Kementerian PUPR, Kementerian Desa dan Transmigrasi, Kementerian BUMN, Kementerian Perdagangan, dan Kementerian Perindustrian. Sebagai contoh, pengelolaan pascapanen dan hilirisasi produksi yang diupayakan melalui penerapan teknologi pascapanen dan pengolahan hasil, pengemasan dan penyimpanan, serta *good manufacturing practices* melibatkan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan dan Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian, Kementerian Perindustrian, Kementerian Desa dan Transmigrasi, Kementerian BUMN, dan Kementerian Perdagangan.

Tabel 4.1. Sinergitas program dan kegiatan pengembangan kawasan food estate dan keterlibatan institusi terkait lingkup Kementerian Pertanian.

Program	Kegiatan	Institusi utama terkait *)
Penataan kawasan serta pengembangan prasarana dan sarana	Penyusunan <i>site plan</i> dan penataan kawasan	Ditjen PSP, Ditjentan, Balitbangtan
	Rehabilitasi dan pengembangan prasarana tata air	Ditjen PSP, Ditjentan, Balitbangtan
	Rehabilitasi dan pengembangan prasarana transportasi	Ditjen PSP, Ditjentan, Ditjentan, Balitbangtan
	Pengadaan Alsintan dan unit pengelolaan pascapanen	Ditjen PSP, Ditjentan, Balitbangtan
	Pengembangan SDM dan operasionalisasi prasarana	BPSDMP, Ditjen PSP, Ditjentan, Balitbangtan
	Pengembangan prasarana lainnya	Ditjen PSP, Ditjentan, Balitbangtan
Peningkatan kapasitas dan diversifikasi produksi	Perakitan paket teknologi produksi	Ditjentan, Balitbangtan, Ditjen PSP
	Penyediaan sarana produksi	Ditjentan, Balitbangtan, Ditjen PSP
	Pengembangan produksi pada skala kawasan	Ditjentan, Balitbangtan, Ditjen PSP
	Pemantapan produksi dan diversifikasi produk.	Ditjentan, Balitbangtan, Ditjen PSP

Program	Kegiatan	Institusi utama terkait *)
Pengembangan SDM dan korporasi petani	Pengembangan kapasitas dan kompetensi SDM	BPSDMP, Balitbangtan, Ditjen PSP, Ditjentan
	Persiapan dan penumbuhan korporasi petani	BPSDMP, Balitbangtan, Ditjentan
	Perancangan model dan penataan bisnis/usaha	BPSDMP, Balitbangtan, Ditjentan
	Implementasi bisnis dan pengelolaan kawasan <i>food estate</i>	BPSDMP, Balitbangtan, Ditjen PSP, Ditjentan
	Pemandirian korporasi petani secara berkelanjutan	BPSDMP, Balitbangtan, Ditjentan

*) Institusi pertama merupakan pelaksana utama

Pengembangan SDM dan korporasi petani melibatkan BPSDMP, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, dan Badan Litbang Pertanian Kementerian Pertanian. Selain itu juga melibatkan Kementerian PUPR, Kementerian BUMN, Kementerian Desa dan Transmigrasi. Contoh, pengembangan kapasitas dan kompetensi SDM maupun implementasi bisnis dan pengelolaan kawasan *food estate* diupayakan melalui pelatihan dan pendampingan. Pengelolaan prasarana dan sarana tata air di lapangan memerlukan keterlibatan dan dukungan Kementerian PUPR dan Kementerian Desa dan Transmigrasi.

Tabel 4.2. Sinergitas program dan kegiatan pengembangan kawasan *food estate* dan keterlibatan antar-lintas kementerian/lembaga (K/L).

Program	Kegiatan	Kementerian terkait
Penataan kawasan serta pengembangan prasarana dan sarana	Penyusunan <i>site plan</i> dan penataan kawasan	PUPR, Pertanian, Dalam Negeri, KLH, Desa dan DT
	Rehabilitasi dan pengembangan prasarana tata air	PUPR, Pertanian, Desa dan DT
	Rehabilitasi dan pengembangan prasarana transportasi	PUPR, Pertanian, Desa dan DT
	Pengadaan Alsintan dan unit pengelolaan pascapanen	Pertanian, Desa dan DT, BUMN
	Pengembangan SDM dan operasionalisasi prasarana	Pertanian, Desa dan DT
	Pengembangan prasarana lainnya	Pertanian, BUMN, Desa dan DT
Peningkatan Kapasitas Dan Diversifikasi Produksi	Perakitan paket teknologi produksi	Pertanian, Desa dan DT
	Penyediaan sarana produksi	Pertanian, Desa dan DT
	Pengembangan produksi pada skala kawasan	Pertanian, Desa dan DT
	Pemantapan produksi dan diversifikasi produk.	Pertanian, Desa dan DT
Pengembangan SDM dan Korporasi Petani	Pengembangan kapasitas dan kompetensi SDM	Pertanian, PUPR, Desa dan DT
	Persiapan dan penumbuhan korporasi petani	Pertanian, Desa dan DT, BUMN
	Perancangan model dan penataan bisnis/usaha	BUMN, Pertanian, Desa dan DT, Kemenkop & UKM
	Implementasi bisnis dan pengelolaan kawasan FE	BUMN, Pertanian, PUPR, Desa dan DT, Kemenkop & UKM
	Pemandirian korporasi petani secara berkelanjutan	BUMN, Pertanian, Dalam Negeri, Desa dan DT, Kemenkop di kawasan <i>food estate</i> UKM

4.6. Kriteria Lokasi *Food Estate*

Perkembangan kawasan *food estate* tidak terlepas dari pemilihan lokasi yang akan dikembangkan, karena keberhasilan pengembangan kawasan *food estate* dipengaruhi oleh beberapa faktor/variabel di lokasi setempat. Dengan dikembangkannya kawasan *food estate* akan memberikan dampak terhadap berbagai aspek di sekitar lokasi. Oleh sebab itu, kriteria yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan lokasi *food estate* antara lain:

1. Lokasi berada pada satu kawasan pertanian yang sudah ditetapkan oleh Kementan atau Pemda dan merupakan satu kesatuan kawasan dalam satu wilayah dengan luasan minimal (tanaman pangan 5000 ha; sayur strategis dan buah tahunan minimal 2.500 ha, dan sayur non-strategis dan buah semusim minimal 1.000 ha; tanaman perkebunan minimal 3.000 ha; dan ternak besar minimal 500 ekor, ternak kecil minimal 5.000 ekor, dan unggas minimal 50.000 ekor) atau lokasinya terpencar tetapi berdekatan dan sudah memiliki prasarana transportasi penghubung yang memadai antar-lokasi.
2. Karakteristik dan kondisi lahan sesuai untuk pengembangan komoditas pangan, sudah biasa diusahakan, dan potensial untuk ditingkatkan indeks pertanaman, populasi ternak, dan produktivitas maupun kualitas hasil dengan penerapan teknologi maju dan modern.
3. Status lahan **clear** dan **clean**, tidak dalam sengketa, dengan status kepemilikan yang jelas, dan tidak ada ganti rugi lahan untuk kegiatan pengembangan *food estate*.
4. Sudah tersedia prasarana dan sarana atau infrastruktur dasar pertanian (jaringan tata air, transportasi sarana produksi, mobilitas alsintan dan hasil usahatani) dan lembaga pengelola yang memadai. Hal ini penting artinya karena tujuan pengembangan *food estate* dapat tercapai lebih cepat.
5. Lokasi dan lahan sudah tertata cukup baik yang memungkinkan inovasi teknologi maju dan modern dapat diterapkan pelaku pengembangan *food estate*.

6. Secara teknis, areal yang ada sesuai untuk penerapan mekanisasi pertanian (alsintan pra dan pascapanen), baik dari aspek biofisik lahan, mobilitas alsintan, maupun prasarana penunjang dan lembaga pengelolanya.
7. Sudah ada informasi karakteristik biofisik lahan, iklim, prasarana dan sarana (peta lahan, iklim, sistem usahatani, infrastruktur dan kelembagaan pertanian) karena sudah pernah dilakukan pemetaan lahan dan karakterisasi wilayah.
8. Lokasi cukup strategis dari segi jarak ke pusat ekonomi daerah seperti ibukota kecamatan, kabupaten, dan provinsi maupun aksesibilitas dan kemudahan menjangkau serta sudah tersedia prasarana transportasi yang cukup baik.
9. Mayoritas kelompok tani atau Gapoktan berminat dan mau berpartisipasi aktif dalam mengembangkan kawasan *food estate* dengan penerapan inovasi teknologi maju dan modern.
10. Ada dukungan industri komoditas pangan sebagai basis investasi dan pasar komoditas pangan yang dihasilkan di lokasi tersebut.
11. Terdapat Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) yang sudah memiliki prasarana dan sarana serta melaksanakan fungsi Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratani).
12. Sudah pernah menjadi lokasi dan melaksanakan program pengembangan komoditas pangan terutama dari Kementan (sebelumnya atau sedang) dan dinilai berhasil atau memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi.
13. Ada perhatian dan dukungan Pemda terhadap lokasi tersebut yang ditunjukkan oleh program atau kegiatan pembangunan pertanian sebelumnya atau yang sedang berlangsung dengan pembiayaan dari APBD.
14. Ada sumber dan proporsi pembiayaan yang menjadi komitmen Pemda Provinsi dan Kabupaten untuk pelaksanaan program atau kegiatan pengembangan kawasan *food estate*.



BAB V

PELAKSANAAN DAN EVALUASI

5.1. Pelaksanaan Program

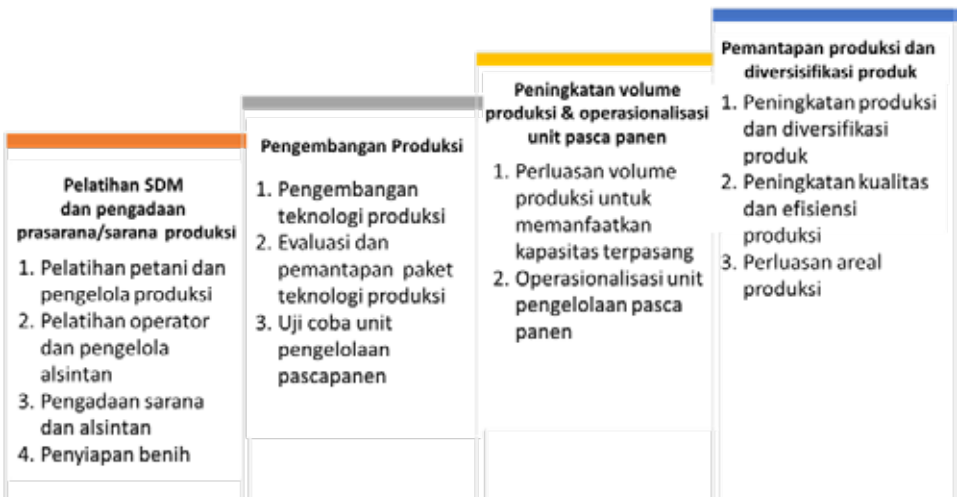
Pelaksanaan program pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani bersifat spesifik wilayah dan tahun jamak karena aspeknya luas dan multi-dimensi, bergantung pada kondisi wilayah dan kompleksitas permasalahan setempat. Seperti diuraikan pada Bab IV, terdapat lima rancangan utama pengembangan kawasan *food estate*, yaitu penataan kawasan, infrastruktur, teknologi produksi, digitalisasi, dan korporasi petani. Untuk mencapai tujuan perlu disusun tahapan dan lini waktu pelaksanaan pengembangan dengan baik dan runut berdasarkan kedudukan, kebutuhan, dan fungsinya dalam pengembangan kawasan *food estate*.

Secara garis besar, ada tiga kelompok kegiatan utama yang saling terkait dalam pengembangan kawasan *food estate*, yaitu: (1) Penataan kawasan serta pengembangan prasarana dan sarana; (2) Peningkatan kapasitas dan diversifikasi produksi; dan (3) Pengembangan SDM dan korporasi petani. Penataan kawasan dan pengembangan infrastruktur diupayakan selesai pada tahun pertama, sedangkan teknologi produksi diimplementasikan setelah infrastruktur selesai dibangun dan paling cepat pada kuartal 2 tahun kedua.

Pengembangan korporasi petani sebagai pengelola aktivitas di kawasan *food estate* dimulai pada tahun pertama, terutama dalam penyiapan dan inisiasi persiapan aktivitas manajemen yang berlangsung sampai kawasan *food estate* beroperasi normal. Tahapan program dan kegiatan penataan kawasan, pengembangan prasarana dan sarana, serta rincian aktivitas dan lini waktu pelaksanaan disajikan pada Gambar 5.1. Tahapan program dan kegiatan peningkatan kapasitas dan diversifikasi produksi dengan rincian aktivitas dan lini waktu pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 5.2. Tahapan program dan kegiatan pengembangan SDM dan korporasi petani beserta rincian aktivitas dan lini waktu pelaksanaan dikemukakan pada Gambar 5.3.



Gambar 5.1. Tahapan penataan kawasan dan pengembangan infrastruktur di kawasan food estate



Gambar 5.2. Tahapan pengembangan teknologi dan operasional produksi di kawasan food estate



Gambar 5.3. Tahapan pengembangan SDM dan korporasi petani di kawasan *food estate*

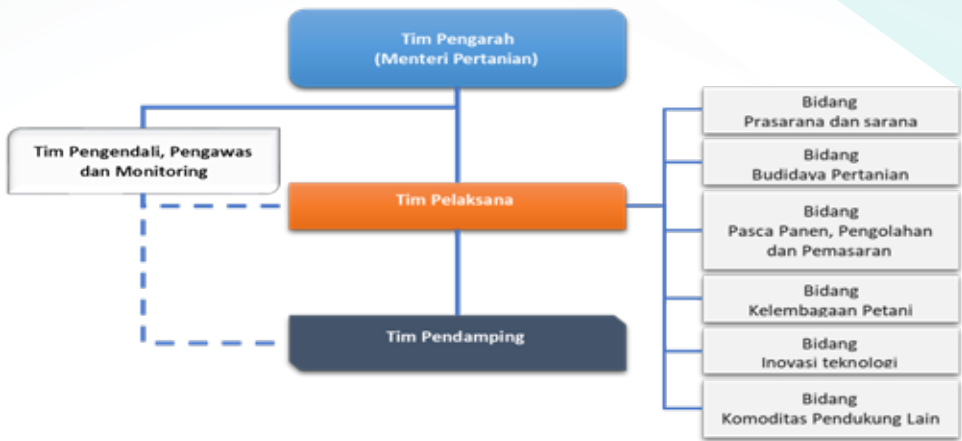
5.2. Organisasi Pelaksana

Pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani membutuhkan manajemen dalam melaksanakan konsolidasi perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan perkembangan pelaksanaan pengembangan kawasan *food estate* dari waktu ke waktu. Manajemen pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani difasilitasi oleh organisasi yang terdiri atas: (1) Tim pengarah; (2) Tim pelaksana kegiatan; (3) Tim pendamping; dan (4) Tim pengendali, pengawas dan monitoring. Struktur organisasi pelaksana ditunjukkan pada Gambar 5.4.

Tugas tim pelaksana pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani adalah sebagai berikut:

- a. **Tim pengarah:** (a) Perencanaan pengembangan kawasan *food estate*; (b) Perencanaan anggaran pengembangan kawasan *food estate*; dan (c) Pelaksanaan pemantauan dan evaluasi terhadap pengembangan kawasan *food estate*.

- b. **Tim pengendali:** Melaksanakan tugas pengendalian, pengawasan, dan monitoring kegiatan oleh Tim pelaksana di bidang prasarana dan sarana, budi daya pertanian, pascapanen, pengolahan dan pemasaran, kelembagaan petani, inovasi teknologi, dan komoditas pendukung.



Gambar 5.4. Struktur organisasi pelaksana pengembangan kawasan food estate berbasis korporasi petani

- c. **Tim pelaksana:** (a) Mengkoordinasikan penyusunan *master plan* dan rencana aksi pengembangan kawasan *food estate*; (b) Memberikan dukungan teknis pengembangan kawasan *food estate* dalam bentuk penetapan lokasi, penyusunan *timeline* dan target, penyusunan standar operasional dan prosedur (SOP) di tiap fase kegiatan; (c) Mengkoordinasikan pelaksanaan pengembangan kawasan *food estate*; (d) Melaksanakan pengembangan kawasan *food estate*; dan (e) Menyiapkan pelaporan pelaksanaan pengembangan kawasan *food estate*. Tim Pelaksana dibantu oleh beberapa koordinator bidang prasarana dan sarana; budi daya pertanian; pascapanen, pengolahan, dan pemasaran; kelembagaan petani; inovasi teknologi; dan komoditas pendukung.

- d. Tim pendamping;** (a) Mengawal dan mendampingi pelaksanaan kegiatan di kawasan *food estate*; (b) Mengidentifikasi permasalahan dan membantu proses penanganan masalah; (c) Melakukan sosialisasi dan advokasi program *food estate* kepada petani, tokoh masyarakat, dan pelaku bisnis pertanian setempat; (d) Mengadakan pertemuan rutin dengan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP); (d) Menyelenggarakan pertemuan harian dengan penyuluh pertanian lapangan dalam rangka monitoring dan penyelesaian masalah; (e) Melakukan konsultasi dengan Tim Pelaksana Kegiatan apabila diperlukan; dan (f) Melaporkan capaian kegiatan mingguan, bulanan, dan final.

5.3. Indikator Kinerja

Sasaran utama pengembangan kawasan *food estate* adalah: (1) Terlaksananya penataan ruang dan pengembangan infrastruktur wilayah untuk kawasan *food estate* yang berkelanjutan; (2) Meningkatnya produksi, indeks pertanaman, dan produktivitas pangan melalui pertanian presisi; (3) Terbangunnya sistem logistik, pengolahan dan nilai tambah, distribusi dan pemasaran berbasis digital; (4) Terbangunnya korporasi petani yang mampu dan berdaya guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan petani; dan (5) Meningkatnya daya dukung ekosistem untuk mendukung keberlanjutan kawasan *food estate*.

Untuk mengukur perkembangan kemajuan, pencapaian tujuan, dan sasaran kegiatan perlu ditetapkan indikator kinerja yang bersifat spesifik, terukur dan rasional. Secara garis besar, indikator kinerja utama pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani meliputi *output*, *outcome* dan *impact*:

Indikator output

1. Terbentuknya korporasi petani berbadan hukum sebagai inti penggerak bisnis pada kawasan *food estate* di berbagai wilayah.

2. Meningkatnya adopsi/penerapan teknologi produksi pangan inovatif spesifik lokasi pada kawasan *food estate* di berbagai wilayah.
3. Meningkatnya efisiensi, produksi, produktivitas, mutu dan produk pangan pada kawasan *food estate* di berbagai wilayah.
4. Meningkatnya pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan kewirausahaan petani dalam mengelola kawasan *food estate* di berbagai wilayah.
5. Tersedianya dukungan prasarana dan sarana pertanian serta pembinaan manajemen dan teknis untuk pengembangan berbagai bisnis korporasi petani di kawasan *food estate*.
6. Terbangun dan terkelolanya dengan baik kawasan *food estate* berbasis korporasi petani di berbagai wilayah secara berkelanjutan.

Indikator outcome

1. Terbentuknya sistem manajemen modern dalam pengelolaan kawasan *food estate* di berbagai wilayah.
2. Meningkatnya diversifikasi dan kualitas produk pangan.
3. Meningkatnya daya saing dan nilai tambah usaha tani yang dikelola oleh korporasi petani pada kawasan *food estate* di berbagai wilayah.
4. Meningkatnya pendapatan masyarakat pada kawasan *food estate* di berbagai wilayah.
5. Meningkatnya aktivitas perekonomian masyarakat di kawasan *food estate* secara berkelanjutan.

Indikator impact

1. Meningkatnya ketersediaan dan keterjangkauan pangan.
2. Meningkatnya kesejahteraan masyarakat pada kawasan *food estate* di berbagai wilayah.
3. Meningkatnya efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sumber pembiayaan pembangunan pada kawasan *food estate* di berbagai wilayah.

4. Meningkatnya kapasitas pembangunan ekonomi pada kawasan *food estate* di berbagai wilayah.
5. Meningkatnya pertumbuhan dan pembangunan ekonomi daerah.

5.4. Pemantauan Dan Evaluasi

Pemantauan bertujuan untuk menjamin proses pelaksanaan kegiatan sesuai dengan tujuan dan sasaran pengembangan kawasan *food estate* di berbagai wilayah yang telah direncanakan. Pemantauan dilakukan secara berjenjang oleh organisasi pengelola sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing. Waktu pemantauan dapat secara insidental dan berkala yang difokuskan pada kemajuan pelaksanaan kegiatan sesuai proposal dan model bisnis korporasi petani di masing-masing kawasan *food estate* di berbagai wilayah.

Ruang lingkup kegiatan pemantauan mencakup aspek teknis, sosial ekonomi, dan kelembagaan dengan memperhatikan indikator kinerja pengembangan kawasan *food estate* di berbagai wilayah. Hasil pemantauan pada tiap tahapan pengembangan dan pengelolaan kawasan *food estate* di berbagai wilayah dianalisis sebagai bahan umpan balik pelaksanaan kegiatan yang sedang berlangsung dan penyempurnaan kegiatan pengembangan kawasan *food estate* selanjutnya. Hasil pemantauan harus ditindaklanjuti dalam bentuk laporan oleh Tim Pengarah Pusat, Tim Pembina Provinsi dan Kabupaten/Kota serta Tim Pelaksana dalam bentuk tindakan perbaikan apabila ditemukan ketidaksesuaian pelaksanaan dengan perencanaan.

Evaluasi kinerja pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani di berbagai wilayah sangat penting untuk keberlanjutan kegiatan dengan mengukur indikator-indikator kinerja yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan secara berkala (tengah tahunan dan tahunan) dan insidental bila sewaktu waktu diperlukan. Pelaksana evaluasi adalah Tim Pengarah Pusat, Tim Pembina Provinsi dan Kabupaten serta Tim Pelaksana sesuai

tugas dan fungsi masing-masing. Evaluasi juga dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan para pemangku kepentingan untuk menjamin objektivitas hasil evaluasi.

Ruang lingkup evaluasi mencakup aspek teknis, administrasi, sosial ekonomi dan kelembagaan dengan mengacu pada indikator yang telah ditetapkan yang dapat dilihat pada Tabel 5.1. Evaluasi menggunakan kuesioner yang menggambarkan *checklist* indikator-indikator kinerja utama keberhasilan pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani di berbagai wilayah.

Indikator utama keberhasilan pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani adalah tercapainya kemandirian dalam pengelolaan kawasan *food estate* di berbagai wilayah. Kemandirian dilihat dari dua aspek, yaitu aspek keorganisasian dan bisnis. Kemandirian dari sisi keorganisasian korporasi dicirikan oleh: (1) Badan usaha telah berbadan hukum dan sudah ada izin usaha; (2) Manajemen internal korporasi berjalan efektif dan efisien; (3) Administrasi usaha dan organisasi efisien dan efektif (menggunakan IT); (4) Komunikasi berlangsung demokratis; dan (5) Kapasitas keorganisasian (*organizational capacity*) cukup. Kemandirian dari aspek usaha bisnis korporasi adalah: (1) Penggunaan sumber daya optimal dan memberikan peningkatan pendapatan kepada petani; (2) Penggunaan teknologi (*on farm* dan *off farm*) unggul; (3) Bidang-bidang usaha mampu menghidupi diri sendiri, manajer, dan karyawan mendapat upah memadai; dan (4) Pelanggan dan mitra kerja memperoleh kepuasan dan saling menguntungkan.

Tabel 5.1. Indikator keberhasilan pengembangan kawasan food estate berbasis korporasi petani

Aspek	Rendah	Sedang	Tinggi
Teknis:			
1. Penerapan inovasi teknologi	Menerapkan teknologi turun temurun, tidak efisien, produksi rendah	Sebagian menerapkan teknologi baru	Seluruhnya menerapkan teknologi baru dan unggul (menekan biaya, meningkatkan hasil)
2. Peningkatan produktivitas	Masih rendah, jauh di bawah rata-rata produktivitas nasional	Sekitar rata-rata produktivitas nasional, untuk kondisi dan kendala yang sama	Di atas rata-rata produktivitas nasional, mendekati nilai produktivitas "labor"
3. Penerapan GAP dan GHP	Belum menerapkan GAP dan GHP	Sebagian petani sudah menerapkan GAP dan GHP	Seluruh petani sudah menerapkan GAP dan GHP
Kelembagaan dan manajerial:			
1. Keorganisasian korporasi petani	Keorganisasian masih lemah, kepemimpinan individual, pengurus belum aktif, kapasitas rendah, belum mampu mengelola usaha besar	Kepemimpinan berbagai komponen organisasi berjalan cukup efektif	Kepengurusan kolektif berjalan, kapasitas seksi-seksi berkembang baik, kapasitas organisasi mampu mengeksekusi internal dan melakukan kerjasama keluar

Aspek	Rendah	Sedang	Tinggi
2. Penerapan manajemen internal	Komunikasi terbatas dan lemah, tidak terbuka	Komunikasi dua arah berjalan, tapi masih menggunakan pola konvensional	Komunikasi dalam badan-badan usaha berjalan efektif, tertata, informasi terupdate secara rutin
3. Penerapan manajemen eksternal	Relasi dengan mitra dll belum intensif, belum efektif, masih banyak	Komunikasi dengan mitra dll mulai berjalan efektif, sudah ada langganan tetap	Komunikasi berjalan sangat efektif dan efisien, <i>institutional cost</i> rendah
Pengembangan dan keberlanjutan bisnis:			
1. Peningkatan skala usaha	Jenis usaha sedikit, belum lengkap sistemnya, skala per jenis usaha masih kecil	Beberapa usaha telah berkembang, walau belum lengkap sistemnya, skala per jenis usaha masih kecil	Jenis usaha lengkap untuk seluruh sistem agribisnis, skala usaha cukup besar mampu melayani satu kawasan
2. Peningkatan omzet dan pendapatan usaha	Omzet usaha dan pendapatan terbatas, karena jenis dan skala usaha masih kecil	Peningkatan omzet berbarengan dengan pendapatan, dan mulai mampu menghidupkan badan usaha	Omzet dan pendapatan tiap usaha berkembang optimal sesuai dengan potensi ekonominya
3. Peningkatan aset perusahaan	Aset usaha belum cukup untuk mendukung usaha, masih mengandalkan bantuan pemerintah	Aset usaha sebagian sudah cukup untuk mendukung usaha, masih sebagian mengandalkan bantuan pemerintah	Aset usaha sudah cukup untuk mendukung usaha, tidak mengandalkan bantuan pemerintah



BAB VI

PENUTUP

Di tengah pandemi dan pasca-COVID-19, sektor pertanian dinilai krusial sebagai pengaman pemenuhan kebutuhan pangan bagi 273 juta penduduk Indonesia dewasa ini. Upaya menjaga ketersediaan pangan, stok pangan, dan memastikan akses pangan bagi seluruh masyarakat menjadi program prioritas guna menghindari dampak COVID-19 terhadap krisis pangan. Kebijakan dan program pengembangan kawasan *food estate* berbasis korporasi petani sangat strategis dan prospektif untuk menjawab berbagai tantangan dan masalah pangan nasional pada saat ini dan ke depan.

Esensi pengembangan kawasan *food estate* adalah mengembangkan wilayah secara terpadu melalui peningkatan dan pengembangan infrastruktur pertanian, pemanfaatan inovasi teknologi produksi maju tepat guna serta pengembangan SDM dan kelembagaan petani untuk meningkatkan ketahanan pangan, pertumbuhan ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Kawasan *food estate* merupakan daerah yang ditetapkan sebagai lumbung pangan baru di Indonesia dan telah menjadi bagian dari Program Strategis Nasional (PSN) dalam periode 2020-2024.

Kawasan *food estate* dikembangkan secara terpadu dan bertahap, dikelola dengan manajemen korporasi petani yang kreatif dan inovatif sehingga mampu mewujudkan sistem produksi pangan yang maju, mandiri, modern, dan berkelanjutan. Implementasinya memerlukan sinkronisasi dan keterpaduan, konsistensi, dan keberpihakan terhadap petani. Oleh karena itu, Rancangan Umum Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani dapat dijadikan sebagai arahan sekaligus acuan bersama dalam membangun sinergitas, koordinasi, dan saling melengkapi dalam satu pola sikap dan pola tindak semua pihak terkait untuk mewujudkan ketahanan, kedaulatan, dan kemandirian pangan serta kesejahteraan petani. Rancangan umum ini juga berperan menentukan arah kebijakan, program, dan acuan teknis dalam pengelolaan *food estate* berbasis korporasi petani di berbagai wilayah di Indonesia.

Rancangan umum ini merupakan dokumen yang sangat terbuka untuk terus diperbarui atau diperluas sesuai dengan kebutuhan karena bersifat dinamis (*living document*) untuk pembaruan, perubahan, atau penyesuaian melalui serangkaian revisi setelah penerbitan pertama. Hal ini dimaksudkan agar rancangan ini menjadi dokumen yang terus berkembang dan untuk menjawab berbagai permasalahan dan tantangan yang ditimbulkan oleh dinamika perubahan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat dari waktu ke waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianus R., D dan Munandar, A., I. 2020. Analisis Naratif Kebijakan Pangan Nasional Melalui Program *Food Estate*. Jurnal Administrasi Pembangunan dan Kebijakan Publik Vol. 11 No. 2 Agustus 2020.
- CNN Indonesia. 2020. KNPA: *Food Estate* Prabowo Bentuk Militerisasi Pertanian. CNN Indonesia [online] diakses dari <https://bit.ly/3ldaLgV>.
- Damanik, MR *et al.* 2014. Belajar dari rakyat: Investasi Pertanian yang Bertanggung Jawab”, Indonesia for Global Justice, Yogyakarta.
- Food and Agriculture Organization [FAO]. 1996. World Food Summit, FAO, Roma.
- Food and Agriculture Organization [FAO]. 2020. Impacts of corona virus on food security and nutrition in Asia and the Pacific: Building more resilient food systems (hlm. 9) [Policy Recommendation]. Bangkok. Diakses pada 7 Agustus 2020 dari <https://doi.org/10.4060/ca9473en>.
- Hammer, M. and Champy, J. 1993. Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. Harper Collins, New York.
- Ihsanuddin, 2020. Jokowi akan Tambah Lokasi “*Food Estate*” di Sumsel, NTT dan Papua. Kompas [online] diakses dari <https://bit.ly/35bAwIY>.
- The World Health Organization [WHO]. 2020. Retrieved from WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-b>.
- Ika, Syahrir, Hadi Setiawan dan Sofie A. Damayanty. 2015. Evaluasi Politik Pangan Indonesia dan Dukungan Politik Fiskal. Kajian Ekonomi dan Keuangan Vol. 19, No. 1, Maret 2015, hlm 1-26.

International Labour Organization (ILO). 2020. How will COVID-19 affect the world of work http://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_739047/lang--en/index.htm. (diakses 20 Maret 2020).

International Labour Organization [ILO]. 2020. ILO monitor: Covid-19 and the world of work (3 nd ed.). Geneva: International Labour Organization.

Jeffrey L. Whitten. 2000. *Systems Analysis and Design Methods: With System Architect 2001*, 5th Revised edition. McGraw-Hill Publishing Co.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). 2020. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Bappenas. Jakarta.

Kementerian Pertanian. 2020. *Grand Design* Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani di Lahan Rawa Kalimantan Tengah, Kementerian Pertanian.

Kementerian Pertanian. 2020. Pedoman Umum Pengembangan Kawasan *Food Estate* Berbasis Korporasi Petani di Lahan Rawa Kalimantan Tengah, Kementerian Pertanian.

Kementerian PUPR. 2020. Menelusuri *Food Estate* di Kalteng sebagai Lumbung Pangan Potensial di Luar Pulau Jawa, rilis PUPR 3, 29 Juli 2020, No. SP. BIRKOM/VII/2020/346 [online] diakses dari <https://bit.ly/2Ts3bTn>.

Kementerian Pertanian. 2018. Permentan Nomor 18/Permentan/RC.040/4/ 2018 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi Petani.

Kementerian Pertanian. 2019. *Grand Design* Pengembangan Korporasi Petani Sebagai Penggerak Ekonomi Kawasan Pertanian Untuk Kesejahteraan Petani. Kementerian Pertanian. Jakarta.

- Kementerian Pertanian. 2020. Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Korporasi Petani di Kawasan Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2020. Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Khudori. 2010. Kondisi Pertanian Pangan Indonesia. Jurnal PANGAN, Vol. 19 No. 3 September 2010, hlm. 211-232.
- Lidyana, Vadhia. 2020. Ini Jurus Pemerintah Tangkal Ramalan Krisis Pangan FAO. Detik Finance [online] diakses dari <https://bit.ly/2Uacozj>.
- Mudrieq, Sulfitri Hs., 2014. Problematika Krisis Pangan Dunia dan Dampaknya Bagi Indonesia. Jurnal Akademika Fisip Untad, Vol. 06, No. 02.
- Mukaromah, V. Fadhrotul. 2020. Menilik Proyek *Food Estate* di Indonesia yang Disebut Jokowi dalam Pidato Kenegaraan. Kompas [online] diakses dari <https://bit.ly/3n6Gz7w>.
- Peraturan Menteri Pertanian RI nomor 67/Permentan/SM.050/12/2016 tentang Pembinaan Kelembagaan Petani, Jakarta 2016.
- Peraturan Presiden RI Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024, Jakarta ,2020.
- Porter, M.E. 2000. Location, Competition, And Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. Economic Development Quarterly, Feb 2000, Vol. 14 Issue 1, pp15-34.
- Putri, A. 2013. Sekuritisasi Isu Pangan di Indonesia: Studi pada Kebijakan *Food Estate* Pemerintah Republik Indonesia. Universitas Andalas [Tesis] diakses dari <http://repository.unand.ac.id/22161/>.
- Santosa, Edi. 2014. Percepatan Pengembangan *Food Estate* Untuk Meningkatkan Ketahanan dan Kemandirian Pangan Nasional. Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan Vol. 1 No. 2, Agustus 2014: 80-85.

Sekretariat Kabinet RI. 2020. Presiden Minta Perumusan Master Plan „Food Estate Dilihat Secara Keseluruhan dan Segera Diselesaikan. Publikasi 23 September 2020 [online] diakses dari <https://bit.ly/2JPwRlx>.

Syaukat, Yusman. 2010. Kebijakan Pengembangan Food Estate di Merauke, Materi Seminar Nasional “*Food Estate* di Indonesia: Mampukah Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Berkelanjutan, Berkedaulatan dan Berkeadilan?” pada 14 Desember 2010, Bogor.

Waseso, Ratih. 2020. Mentan klaim sudah ada 7 investor yang siap mengembangkan food estate. Kontan [online] diakses dari <https://bit.ly/3n6xZ96>.