

MASTER PLAN

**PENGEMBANGAN FOOD ESTATE MANGGA  
BERBASIS KORPORASI PETANI  
DI KABUPATEN GRESIK**



**BPTP** *Jatim*

[www.jatim.litbang.pertanian.go.id](http://www.jatim.litbang.pertanian.go.id)

Jangan Lupa *Follow & Subscribe* Kami di:

   BPTP.BALITBANGTAN.JATIM

**MASTER PLAN**  
**PENGEMBANGAN FOOD ESTATE MANGGA**  
**BERBASIS KORPORASI PETANI DI KABUPATEN GRESIK**

**Disusun oleh :**

Dr. Gunawan, S.TP, M.Si

Ratih Sandrakirana, SP, M. Sc

**Editor Pelaksana :**

Fahrobi Santoko, SM, MM



**Kementerian Pertanian**

**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang atas berkah serta rahmat - Nya sehingga proses penyusunan “*Grand Design: Pengembangan Food Estate Mangga Berbasis Korporasi Petani di Kabupaten Gresik*” ini dapat terlaksana dan terselesaikan dengan baik dan lancar. untuk diimplementasikan dalam upaya penguatan pertanian nasional dan kesejahteraan petani. Rancangan ini berisi arahan sekaligus acuan bagi pihak terkait agar pengembangan kawasan food estate mangga berbasis korporasi petani dapat berjalan sinergis, koordinatif, saling melengkapi, dan berkelanjutan. Food estate adalah kawasan yang ditetapkan sebagai lumbung pangan baru di Indonesia. Dalam hal ini lumbung pangan tersebut difokuskan pada komoditas mangga. Kegiatan Peningkatan Produksi Buah mangga merupakan bagian dari Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi buah dan florikultura, mewujudkan kemandirian kelembagaan petani sebagai pelaku agribisnis buah dan florikultura Indonesia dalam upaya memenuhi kebutuhan buah dan florikultura dalam negeri, mensubstitusi dan mengurangi impor buah, meningkatkan ekspor, meningkatkan mutu dan daya saing buah dan florikultura Indonesia

Pengembangan food estate mangga di Gresik ini berangkat dari kondisi eksisting di Gresik yang merupakan salah satu sentra produksi mangga di Jawa Timur. Melalui pembangunan kawasan buah mangga yang berdaya saing dalam bentuk Kampung Buah, yang bisa dikembangkan secara lebih luas dalam bentuk food estate, berkembangnya lembaga korporasi dalam pengelolaan agroindustri buah berdaya saing, serta peningkatan pendapatan masyarakat. Pendekatan pengembangan kampung buah, yaitu mengembangkan komoditas buah minimal 10 ha yang terkonsentrasi dalam 1 (satu) desa untuk memenuhi skala ekonomi. Pendekatan ini dilakukan karena kepemilikan lahan petani rata-rata relatif sempit sehingga harus dihimpun dan dikelola dalam satu kawasan dengan skala ekonomi tertentu. Pengembangan food estate diimplementasikan pada kawasan dengan pendekatan kluster dan multi-komoditas yang terintegrasi dari hulu sampai hilir, serta mendorong perubahan peradaban petani (mindset, manajemen, dan perilaku) dalam pengelolaan pertanian. Grand Design Pengembangan Food Estate Mangga 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.

Malang, 20 Oktober 2022

Kepala BPTP Jawa Timur

Dr. Atekan, SP, M. Sc

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	3
BAB II. FOOD ESTATE KABUPATEN GRESIK .....	4
2.1. Gambaran Wilayah.....	4
2.2. Klasterisasi Kawasan .....	6
2.3. Teknologi dan Infrastruktur Pendukung .....	8
2.4. Model Bisnis Korporasi Petani .....	9
2.5. Rencana Aksi dan Roadmap.....	10
2.6. Kelayakan Pengembangan Food Estate .....	14
BAB III. RENCANA PELAKSANAAN FOOD ESTATE KABUPATEN GRESIK .....	16
3.1. Potensi, Peluang dan Tantangan.....	16
3.1.1. Sumberdaya Pertanian (Lahan, Air, Iklim dan SDM) .....	16
3.1.2. Sistem Usaha Pertanian .....	19
3.1.3. Kondisi Prasarana dan Sarana pendukung .....	25
3.1.4. Pemasaran dan Kemitraan Bisnis .....	25
3.1.5. Permasalahan dan Kendala Pengembangan .....	25
3.2. Sasaran Strategis Pengembangan.....	26
3.3. Klastering Kawasan .....	31
3.4. Teknologi (Budidaya dan Pengolahan) dan Infrastruktur .....	31
3.5. Rencana Aksi & Tahap Pelaksanaan.....	34
3.6. Model Bisnis Korporasi Petani .....	34
3.7. Kelayakan Pengembangan Food Estate .....	36
3.8. Organisasi dan Sinergitas .....	36
3.9. Indikator Kinerja, RoadMap dan Mitigasi Resiko.....	39
3.9.1. Indikator Kinerja .....	39
3.9.2. Roadmap Pengembangan.....	40
3.9.3. Mitigasi Resiko .....	40
BAB IV. PENUTUP .....	41

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. Hasil pemetaan FOOD ESTATE Mangga di Kabupaten Gresik .....	8
GAMBAR 2. Model bisnis korporasi petani di food estate Gresik.....	10
GAMBAR 3. Roadmap Pengembangan Food Estate Mangga Gresik.....	14
GAMBAR 4. Persentase Luas Daerah menurut Kecamatan di Kabupaten Gresik (%), 2020.....	17
GAMBAR 5. Konsep Pengembangan Food Estate Mangga Berbasis Korporasi Petani .....	36

## DAFTAR TABEL

TABEL 1. Potensi klaster food estate Kabupaten Gresik berdasarkan kondisi lahan, komoditas potensial, target pasar dan infrastruktur di tiap klaster .....	7
TABEL 2. Target luas lahan pengembangan komoditas utama pada lokasi food estate Kabupaten Gresik tahun 2022-2024.....	11
TABEL 3. Rencana Aksi Pengembangan Food Estate Kabupaten Gresik periode 2022-2024. ....	12
TABEL 4. Kelayakan Finansial Rencana Perluasan Areal Tanam Mangga di Food Estate Kabupaten Gresik 2022-2024 .....	15
TABEL 5. Luas Daerah Berdasarkan Ketinggian Tanah di Kabupaten Gresik.....	17
TABEL 6. Pengamatan Unsur Curah Hujan menurut Bulan di Stasiun Gresik, 2020 .	17
TABEL 7. Jumlah Tanaman Yang Menghasilkan, Luas Penen dan Produksi Tahun 2020 .....	19
TABEL 8. Jumlah varietas tanaman mangga di kabupaten Gresik (Pohon) .....	20
TABEL 9. Produksi Mangga Tahun 2017 – 2021* (Ton) .....	22
TABEL 10. Potensi Ekstensifikasi Pengembangan Mangga.....	22
TABEL 11. Potensi Intensifikasi Pengembangan Mangga .....	23
TABEL 12. Target Lokasi/Kluster Pengembangan Kawasan Mangga Ekstensifikasi 2022-2024.....	28
TABEL 13. Target lokasi pengembangan kawasan mangga intensifikasi.....	29
TABEL 14. Dukungan Institusi Lingkup Kementerian Pertanian .....	37
TABEL 15. Dukungan Institusi/Lembaga Lainnya.....	38

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Direktorat Buah dan Florikultura mempunyai tugas pokok melaksanakan penyiapan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria, serta pemberian bimbingan teknis dan evaluasi di bidang peningkatan produksi buah dan florikultura secara efektif, efisien, dan akuntabel. Kegiatan Peningkatan Produksi Buah dan Florikultura merupakan bagian dari Program Ketersediaan, Akses dan Konsumsi Pangan Berkualitas dengan sumber dana berasal dari APBN TA. 2022. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi buah dan florikultura, mewujudkan kemandirian kelembagaan petani sebagai pelaku agribisnis buah dan florikultura Indonesia dalam upaya memenuhi kebutuhan buah dan florikultura dalam negeri, mensubstitusi dan mengurangi impor buah, meningkatkan ekspor, meningkatkan mutu dan daya saing buah dan florikultura Indonesia.

Sejalan dengan kegiatan Direktorat Buah dan Florikultura, maka salah satu target kinerja yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Hortikultura adalah terbangunnya kawasan buah berdaya saing dalam bentuk Kampung Buah, yang bisa dikembangkan secara lebih luas dalam bentuk food estate, berkembangnya lembaga korporasi dalam pengelolaan agroindustri buah berdaya saing, serta peningkatan pendapatan masyarakat. Pendekatan pengembangan kampung buah, yaitu mengembangkan komoditas buah minimal 10 ha yang terkonsentrasi dalam 1 (satu) desa untuk memenuhi skala ekonomi. Pendekatan ini dilakukan karena kepemilikan lahan petani rata-rata relatif sempit sehingga harus dihimpun dan dikelola dalam satu kawasan dengan skala ekonomi tertentu. Selain itu, konsep Kampung Buah bertujuan untuk memudahkan dalam pelaksanaan pendampingan, monitoring, dan evaluasi. Maka Penetapan calon petani penerima manfaat dan calon lokasi pengembangan Kampung Buah perlu memperhatikan kesesuaian agroekosistem, aspek kemudahan konsolidasi kawasan, distribusi sarana produksi, prasarana dan sarana pendukung, kelembagaan usahatani, hingga jejaring pemasarannya.

Kegiatan pengembangan Kampung Buah tersebut mengacu pada kebijakan Direktorat Jenderal Hortikultura yang akan mensinergikan seluruh *stakeholder* terkait dalam desain kawasan korporasi yang berdaya saing dan mempunyai nilai tambah. Konsep dasar pengembangan Kampung Buah merujuk pada pengutuhan dan integrasi kawasan dan tetap berdasar pada agroekosistem dan kelembagaan petani yang mandiri. Hal ini menjadi pendekatan karena Pengembangan Kampung Buah juga dapat dilakukan melalui optimasi lahan untuk peningkatan produktivitas dan berskala luas (*Food Estate*). Lahan tersebut dioptimalkan dengan input teknologi, sarana produksi, serta benih unggul dengan mempertimbangkan kearifan lokal dan kesesuaian geografis.

Food estate merupakan suatu daerah yang ditetapkan sebagai lumbung pangan baru di Indonesia. Adapun lumbung pangan baru ini juga menjadi bagian dari Program Strategis Nasional (PSN) tahun 2020 hingga 2024. Pengembangan food estate adalah suatu bentuk usaha pertanian skala besar yang berbasis klaster dan multikomoditas (tanaman pangan, hortikultura, ternak, perkebunan) yang dikembangkan dalam suatu sistem rantai nilai produksi yang terintegrasi hulu-hilir dengan mengembangkan mekanisasi modern, sistem digitalisasi, dan korporasi petani. Konsep dasar food estate diletakkan atas dasar keterpaduan sektor dan subsektor dalam suatu sistem rantai nilai produksi pangan yang berskala luas pada suatu kawasan pertanian. Food estate dibangun dengan memanfaatkan sumber daya secara optimal dan lestari yang dikelola secara prosedural, didukung SDM berkualitas, menggunakan teknologi tepat guna, berwawasan lingkungan, dan kelembagaan yang kokoh. Food estate juga diarahkan pada pengembangan sistem agribisnis yang berakar kuat di perdesaan dan berbasis pemberdayaan masyarakat adat atau penduduk lokal yang merupakan landasan dalam pengembangan kawasan dan wilayah pertanian. Hasil dari pengembangan food estate bisa menjadi pasokan bagi ketahanan pangan nasional dan jika berlebih bisa dilakukan ekspor. Urgensi dari pengembangan kawasan food estate dilatarbelakangi beberapa isu di tingkat nasional, yaitu pertambahan jumlah penduduk, peningkatan jumlah kebutuhan pangan, pandemi COVID-19, dan perubahan iklim. Untuk itu, diperlukan upaya pengembangan food estate dengan target peningkatan produksi pangan dan penggerak perekonomian wilayah. Pendekatan program dilakukan secara terpadu antarsektor terkait yang dikelola dengan satu sistem manajemen terpadu dengan pengembangan kawasan dan klaster serta penetapan komoditas unggulan berdasarkan potensi dan kesesuaian lahan.

Salah satu lokasi yang teridentifikasi untuk ditetapkan sebagai Food Estate Hortikultura adalah Kabupaten Gresik dengan komoditas hortikultura unggulan di Kab. Gresik salah satunya adalah mangga. Pengembangan food estate komoditas mangga didukung dengan potensi produksi mangga di Kabupaten Gresik Tahun 2020 yaitu 9702,7 ha dengan produksi 67.592 ton. Pengembangan areal produksi pangan melalui pengembangan kawasan Food Estate berbasis korporasi petani di Kabupaten Gresik sangat berpotensi untuk dibangun dalam rangka peningkatan produktivitas dan daya saing produk mangga menembus pasar ekspor dan sejalan dengan Program “NAWA KARSA” Bupati Gresik serta prestasi Pemerintah Daerah atas Penghargaan Abdi Bakti Tani Tahun 2021 dan Pemerintah Daerah Kabupaten Gresik akan mewujudkan kawasan mangga terpadu dan terintegrasi yang berdaya saing, ramah lingkungan dan modern melalui pengembangan *Food Estate* melalui kerjasama kemitraan *closed loop* berbasis korporasi petani. Kemitraan *closed loop* dimaksudkan untuk membangun ekosistem rantai pasok dan rantai nilai dari hulu sampai dengan hilir yang terintegrasi dan bersifat *end to end model*, dimana petani diajarkan budidaya sesuai *good agricultural practices* dengan memperhatikan pola tanam, pola panen, penanganan pasca panen hingga distribusi dan pemasaran untuk menghasilkan produk berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan pasar.

Diharapkan melalui pengembangan Food Estate dapat ditumbuhkembangkan kelembagaan petani mandiri dan kuat dalam bentuk Gapoktan Bersama menjadi

suatu wadah kelembagaan usaha yang berbasis korporasi agar memenuhi skala ekonomi. Pengembangan Food Estate di samping sebagai penghasil produk buah yang bermutu juga dalam rangka mencapai target yang telah ditetapkan dalam kerangka Gedor Horti (Gerakan Mendorong Peningkatkan Produksi, Daya Saing dan Ramah Lingkungan Hortikultura) dan mendukung Grati eks (Gerakan Tiga Kali Ekspor) guna mewujudkan pertanian yang maju, mandiri, dan modern.

## **1.2. Tujuan**

1. Membangun kawasan mangga berdaya saing dan berskala luas, yang mengintegrasikan berbagai aspek budidaya, pascapanen, sistem perbenihan, pengolahan dan pemasaran, pengendalian hama penyakit, mekanisasi dan modernisasi, sosial-budaya, konservasi lingkungan hingga pariwisata.
2. Menumbuhkan kawasan produksi baru berskala luas untuk pemenuhan dalam negeri dan tujuan ekspor.
3. Mendorong sinergitas dengan *stakeholders* dalam pengembangan *food estate* mangga.
4. Mendorong terbentuknya kelembagaan petani berbasis korporasi yang dapat meningkatkan kesejahteraan petani/masyarakat

## **BAB II.**

### **FOOD ESTATE KABUPATEN GRESIK**

#### **2.1. Gambaran Wilayah**

Kabupaten Gresik merupakan salah satu sentra mangga di Jawa Timur, bersama-sama dengan Probolinggo dan Pasuruan. Mangga ditanam di lahan tegalan secara monokultur atau polikultur dengan jagung, kacang tanah, dan kacang hijau. Berdasarkan Kepmentan 472/2018 tentang Lokasi Kawasan Pertanian Nasional, Kabupaten Gresik merupakan kawasan pengembangan komoditas padi, jagung, cabai, mangga dan tebu. Daerah ini merupakan kawasan hortikultura, utamanya mangga yang tersebar di 17 kecamatan dengan total luas areal 9.702 ha dan produksi 67.592 ton (BPS Kabupaten Gresik 2020).

Topografi Kabupaten Gresik berupa dataran rendah dengan ketinggian 2-12 meter dpl, kecuali Kecamatan Panceng yang mempunyai ketinggian 25 mdpl. Luas wilayahnya 119.376 ha. Jika mengacu pada peta kawasan hutan dari KLHK (2020), lokasi food estate merupakan Kawasan Budidaya atau Areal Penggunaan Lain (APL) 95,39% dari total luas wilayah Kabupaten Gresik, sisanya 4,61% merupakan Kawasan Hutan. Agroekosistem yang dominan di Kabupaten Gresik berupa lahan tegalan dan tadah hujan.

Curah hujan rata-rata 1.700 mm/tahun dengan bulan basah pada November-April dan bulan kering pada Mei-Oktober. Menurut data iklim dari stasiun Gresik, suhu udara rata-rata bulanan berkisar 24o – 32o C dengan rata-rata tahunan 27,5°C. Suhu udara tertinggi terjadi pada bulan Juli, sedangkan terendah pada bulan Januari. Kelembaban udara rata-rata bulanan relatif seragam yaitu sekitar 72% – 97% dengan rata-rata tahunan 85%. Dari data curah hujan, Kabupaten Gresik tergolong wilayah kering sehingga potensi sumberdaya airnya kurang mencukupi untuk usaha pertanian sepanjang tahun. Karena itu, pengembangan mangga ke depan sangat memerlukan jaringan irigasi. Hal ini sangat dimungkinkan karena Gresik menjadi muara dari tiga sungai besar, yaitu Bengawan Solo, Berantas dan Kali Lamong. Prasarana tata air yang telah dibangun adalah embung Sukodono yang mempunyai luas genangan 28,65 ha dengan total kapasitas tampung air 1,67 juta m<sup>3</sup> yang terdiri atas tiga embung.

Jumlah petani di 4 kecamatan lokasi food estate adalah sekitar 5.225 orang dengan tingkat pendidikan rata-rata SD hingga SMP dan berusia lebih dari 40 tahun. Rata-rata kepemilikan lahan adalah 0,2-0,4 ha/petani. Jumlah Kelompok Tani 226 kelompok yang pada umumnya belum berfungsi optimal. Jumlah petugas pertanian lapang tiap kecamatan sekitar 3-5 orang, dengan jumlah desa binaan rata-rata 23 desa per kecamatan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa jumlah tenaga penyuluh masih sangat kurang.

Dari sisi sistem usaha pertanian, komoditas utama yang diusahakan petani di 4 kecamatan lokasi food estate adalah mangga dengan mayoritas jarak tanam 10 m x 10 m. Hanya sebagian yang monokultur, sedangkan sisanya berupa polikultur. Pada saat usia mangga belum berproduksi (0-4 tahun), petani menanam

tanaman pangan sebagai tanaman sela, seperti jagung, kacang hijau dan kacang tanah. Jagung yang ditanam dua kali setahun menjadi tumpuan pendapatan utama bagi petani karena berumur pendek, mudah pemeliharaannya, mudah pemasaran, dan bagus harganya. Namun sebagian petani bertanam mangga di pematang sawah. Kebanyakan petani juga telah memiliki ternak sapi, kambing atau ayam. Selain itu, ada satu kecamatan, yaitu Kecamatan Ujung Pangkah, yang merupakan sentra jeruk nipis, dan mempunyai prospek untuk mendukung food estate Kabupaten Gresik.

Untuk kondisi prasarana dan sarana pendukung, jalan desa di sentra produksi mangga sangat baik, namun jalan produksi di kebun-kebun mangga masih sangat minim yaitu berupa jalan tanah dan bahkan ada yang masih jalan setapak. Wilayah sentra mangga yang merupakan wilayah tadah hujan karena belum ada fasilitas jaringan irigasi sekunder dan tersier. Sejak tahun 2018 telah dibangun embung di Desa Sukodono dengan kapasitas 1.67 juta m<sup>3</sup> dan dapat dimanfaatkan untuk lahan pertanian 2.233,8 ha, utamanya di kecamatan Panceng dan Dukun. Dengan demikian, wilayah pengembangan mangga di Kabupaten Gresik bisa dikelompokkan dua, yaitu wilayah dengan lahan berpengairan teknis, dan wilayah dengan lahan tadah hujan (fasilitas berupa sumur air dalam/dangkal).

Di lokasi sentra mangga Kabupaten Gresik juga terdapat Taman Teknologi Pertanian (TTP) milik UPTD Dinas Pertanian Kabupaten Gresik. TTP berperan sebagai penghubung antara berbagai macam inovasi teknologi pertanian dengan target penerimanya adalah petani. TTP Gresik yang berada di Desa Sukodono Kec. Panceng dapat dijadikan sebagai Centre of Excellent (CoE) program pengembangan food estate mangga berbasis korporasi petani. TTP seluas 10 ha ini dapat diintegrasikan dengan embung Sukodono seluas 39,7 ha sehingga dapat dijadikan sebagai pusat inovasi teknologi pembibitan tanaman hortikultura, khususnya mangga off-season dan peternakan sapi potong serta pengembangan teknologi pakan ternaknya. TTP Gresik mampu menyinergikan beberapa elemen, antara lain swasta, pemerintah, peneliti dan petani untuk mengembangkan pertanian hortikultura khususnya mangga di kawasan tersebut.

Kelembagaan penunjang usaha pertanian seperti lembaga keuangan mikro dan pelayanan jasa alsintan belum ada, meskipun di Kecamatan Sidayu telah terbentuk Koperasi Produsen Sahabat Petani Mangga yang telah dikukuhkan melalui Keputusan Menteri Hukum dan HAM nomor: AHU-0012895.AH.01.26. Tahun 2021 pada tanggal 21 Oktober 2021. Peran utama koperasi tersebut adalah menjalankan usaha pemasaran produksi mangga, walaupun peran itu masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil identifikasi, ada 3 pola rantai pemasaran mangga di Kabupaten Gresik yang berlangsung, yaitu sebagai berikut:

1. Petani → Pengepul Kecil → Pengepul Besar → Pasar Lokal/Pasar Luar Kota dan Kios Buah. Pola ini terjadi pada petani mandiri, sekitar 30-40% dari keseluruhan volume pemasaran.
2. Petani/Pengontrak → Packing House Pengepul → Pasar Luar Kota, Kios Buah, Pasar Ekspor. Pasar luar kota di antaranya adalah Jakarta, Bandung,

Surabaya, dan Kalimantan. Sementara, pasar ekspor adalah Singapura (buah segar), dan Jepang (buah potong beku).

3. Plasma/Kebun Inti → Packing House PT. GGS → Pasar Modern, Horeka. Pada model ini, mangga dari kebun plasma atau kebun inti milik PT. GGS dikirim ke packing house PT. GGS untuk dilakukan sortasi dan selanjutnya dipasarkan ke pasar modern dan untuk memenuhi kebutuhan Horeka. Saat ini baru sekitar 50% yang bisa masuk pasar supermarket, sementara 50% lainnya dijadikan olahan seperti jus, buah potong beku, dodol, es krim, keripik dan kue.

Permasalahan on farm adalah bahwa petani menggunakan input rendah dan terlalu tinggi pestisida, dan belum menerapkan teknologi budidaya mangga sesuai dengan SOP/GAP. Akibatnya, kualitas buah rendah, yaitu hanya 40-50% yang masuk grade (Grade Super – Grade A – Grade B) seperti yang diterima offtaker, sisanya adalah off grade yang harganya sangat rendah bahkan sebagian terbuang. Tidak ada penanganan pascapanen, sehingga kerusakan mangga tinggi (dalam masa transportasi 10-15%, ditambah 20-35% saat di kios buah). Akibat kualitas buah yang rendah, harga saat panen raya (November - Desember) sangat rendah. Karena itu, perlakuan dan pengemasan mangga yang benar perlu diaplikasikan di masa datang.

Jenis mangga yang ada yang disukai konsumen terbatas, yaitu hanya Malaba, namun offtaker mulai menyukainya untuk buah potong beku yang diekspor ke Jepang. Dalam pemasaran, petani masih menjual hasil panen ke tengkulak secara sendiri-sendiri. Kerja sama pemasaran dengan offtaker di masa lalu terkendala oleh adanya syarat mutu produk segar (varietas Malaba) yang diminta offtaker. Sebenarnya petani masih berminat melanjutkan kerja sama namun dengan syarat ada jaminan bahwa seluruh hasil panen (semua grade) diterima offtaker dengan harga yang disepakati. Untuk meningkatkan harga, keberadaan pabrik pengolahan utamanya untuk hasil panen off grade sangat dibutuhkan.

Di tingkat petani, hasil panen petani yang tidak masuk grade (50-60%) dijual dalam bentuk manisan (20%) dengan harga yang sangat rendah (bisa mencapai Rp.1.000 per kg) dan sisanya (30%) terbuang sia-sia. Oleh karena itu, adanya pabrik pengolahan untuk menampung 50% produk buah offgrade mutlak harus diprioritaskan.

Dari sisi kelembagaan, saat ini, 60-80% pohon mangga petani dikontrakkan kepada pedagang pengumpul mangga, sehingga pendapatan yang di terima petani sangat rendah, yaitu hanya sepertiga dari yang seharusnya. Seluruh petani sudah masuk ke dalam Kelompok Tani, meskipun Kelompok Tani dan Gapoktan belum berfungsi dan berperan secara optimal.

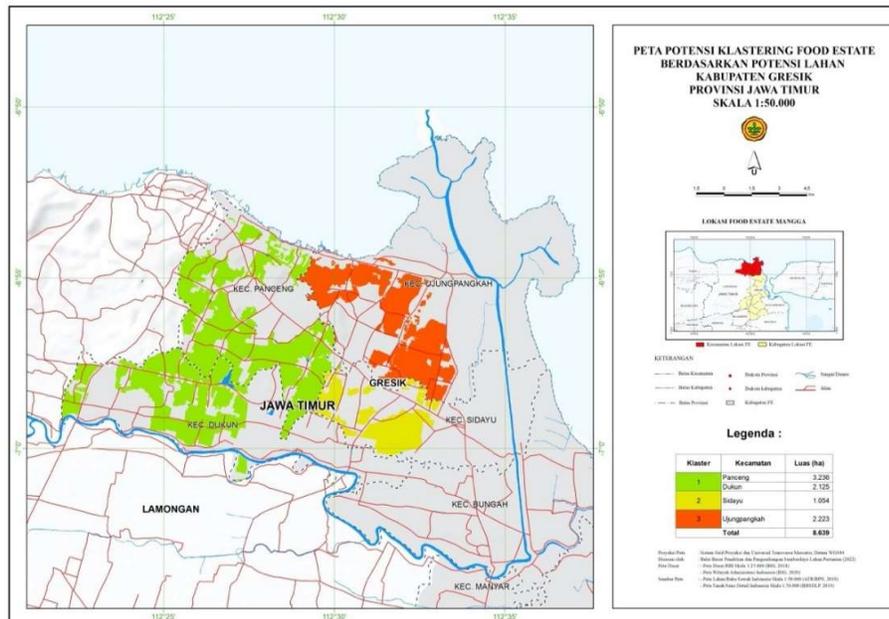
## **2.2. Klasterisasi Kawasan**

Untuk mendukung pengembangan food estate Mangga di Gresik, seluruh food estate dibagi atas 3 klaster. Basis penetapannya adalah kondisi lahan, zonasi kesesuaian lahan, orientasi target pasar, varietas utama yang dikembangkan, dan

dukungan infrastruktur. Karakteristik ketiga klaster ditampilkan disampaikan pada Tabel 1 dan Petanya disajikan pada Gambar 1.

*TABEL 1. Potensi klaster food estate Kabupaten Gresik berdasarkan kondisi lahan, komoditas potensial, target pasar dan infrastruktur di tiap klaster*

Klas ter	Kecamat an	Kese- suaian Lahan	Luas (ha)		Total	Komoditas Potensial	Target Pasar	Insfrast ruktur
			Lahan Kering	Lahan Basah				
1	Panceng	S2	2.270	904	3,236	Mangga (Gadung 21; Malaba; Agrigardin a 45, Denarum) Jagung Ternak kambing	Mens uplai off taker (PT. GGS): pasar mode rn, ekspo r, olaha n	Embun g, TTP, kebun inti, kebun plasma
		S3	15	46				
	Dukuh	S2	666	627	765			
		S3	68	765				
2	Sidayu	S2	210	266	1054	Mangga (Gadung 21, Arumanis 143) Jagung Ternak kambing	Pasar antar pulau dan ekspo r	
		S3	77	501				
3	Ujung- pangkah	S2	1.274	759	2223	Mangga (Gadung 21, Arumanis 143) Jeruk nipis Ternak kambing	Pasar antar pulau dan ekspo r	
		S3	18	172				



GAMBAR 1. Hasil pemetaan FOOD ESTATE Mangga di Kabupaten Gresik

### 2.3. Teknologi dan Infrastruktur Pendukung

Penataan pola tanam terdiri atas pola intercropping, monokultur, dan pertanian terpadu (integrated farming). Pola intercropping sesungguhnya sudah biasa dipraktikkan petani selama ini, yakni pertanaman jagung, kacang tanah dan kacang hijau di antara pohon mangga. Untuk pola ekstensif, selama waktu menunggu mangga berbuah (1,5 sampai 4 tahun tergantung varietas mangga), petani masih dapat memperoleh penghasilan dari tanaman sela berumur pendek seperti jagung, kacang tanah, kacang hijau, cabai atau tanaman buah yang cepat masa berbuahnya seperti pepaya. Tanaman sela masih dapat diusahakan selama tajuk tanaman mangga belum bertemu (mengganggu proses panen matahari bagi tanaman sela) dan tidak mengganggu produktivitas tanaman mangga itu sendiri dengan memilih jenis komoditas yang sesuai dan dianggap paling menguntungkan.

Pertanaman mangga monokultur terbentuk ketika tajuk tanaman sudah saling bertemu, sehingga tidak memungkinkan lagi untuk menanam tanaman sela di antaranya, biasanya terjadi pada umur mangga 15-20 tahun tergantung dari tingkat kesuburan lahan, varietas dan pemeliharaan. Sementara, untuk integrasi tanaman-ternak, berupa integrasi ternak sapi dan domba dengan jagung. Limbah dari tanaman jagung dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak dan pupuk kandang.

Teknologi yang akan diaplikasikan pada pengembangan food estate mangga, di antaranya adalah teknologi pengembangan mangga jarak tanam rapat atau disebut dengan teknologi HDP (High Density Planting), teknologi penggantian varietas tidak produktif dengan varietas unggulan (Top Working) dan Teknologi pembuahan di luar musim (Off Season Pollination). Selain budidaya, juga akan dikembangkan teknologi

pascapanen primer dan sekunder. Pascapanen primer meliputi penanganan pascapanen segar, sortasi, grading, pengemasan, serta penyimpanan. Untuk pascapanen sekunder meliputi pengolahan mangga off grade menjadi puree, juice, dodol, kripik, dan lainnya. Semua kegiatan tersebut mengacu pada GHP (Good Handling Practices) dan SOP (Standard Operational Procedure).

Mengingat mangga ditanam di lahan tegalan dan cenderung kering, infrastruktur pendukung yang sangat penting adalah penyediaan dan pengelolaan air, jalan usaha tani, gudang alsintan, sarana produksi, bangsal pascapanen, bangsal pengolahan limbah tanaman, serta gudang penyimpanan produk segar dan produk olahannya. Penyediaan infrastruktur dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan, serta dengan memperhitungkan infrastruktur yang sudah ada sebelumnya.

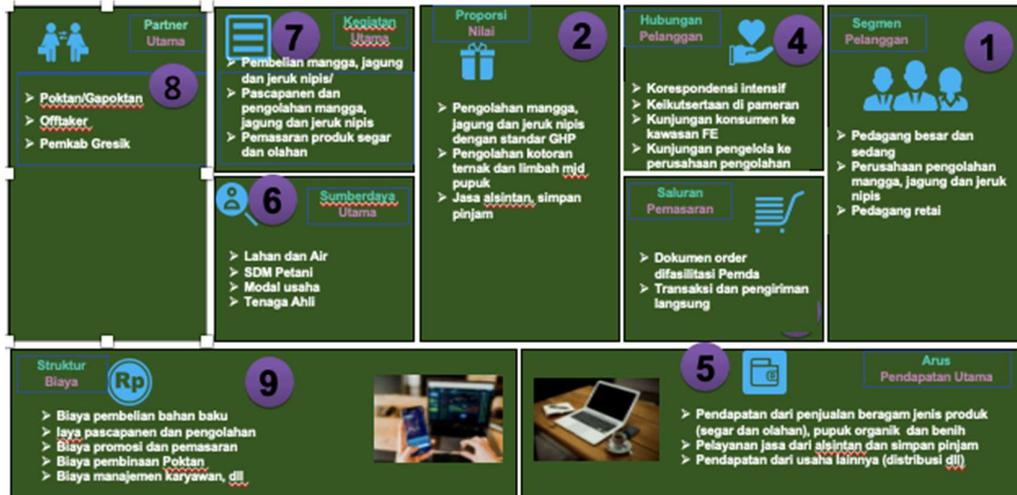
Infrastruktur panen air diperlukan untuk menampung air hujan dan aliran permukaan (berupa embung besar dan embung mini) guna disalurkan ke tempat penampungan air di lahan untuk mengairi tanaman terutama pada musim kemarau. Distribusi air dari embung pertanaman bisa menggunakan teknologi irigasi tetes dan irigasi bertekanan tinggi yang disesuaikan dengan kondisi lahan dan pertanaman serta kemampuan petani dalam membangun dan mengelolanya.

Pembangunan infrastruktur pendukung tersebut juga perlu dilengkapi dengan pengembangan Alsintan, baik untuk budidaya, pascapanen maupun pengolahan. Alsintan budidaya diperlukan untuk pengolahan lahan, pemupukan, penyemprotan, irigasi, penyiangan dan pemanenan. Sementara, Alsintan untuk pascapanen diperlukan untuk pencucian, pengeringan, grading, pengupasan maupun pengolahan hasil serta limbah. Tujuan utama dari penggunaan Alsintan tersebut adalah untuk mempercepat penyelesaian proses produksi dengan kualitas hasil yang baik, sehingga akan meningkatkan efisiensi produksi dan produktivitas sumberdaya yang ada. Pemilihan jenis, model, tipe dan ukuran atau kapasitas kerja Alsintan disesuaikan dengan kebutuhan.

#### **2.4. Model Bisnis Korporasi Petani**

Model bisnis mangga yang dikembangkan di food estate Gresik disusun dengan kaidah pengelolaan usaha yang dilakukan secara terintegrasi dari hulu ke hilir dengan melibatkan petani sebagai pelaku utama dalam skala ekonomi yang layak, sehingga diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap produktivitas, efisiensi produksi, optimalisasi sumberdaya, keuntungan dan lainnya. Secara khusus, integrasi hulu ke hilir akan dilakukan dengan penguatan kerja sama usaha di bidang pemasaran dengan offtaker yang sudah eksis di kawasan serta penguatan kelembagaan ekonomi petani agar secara mandiri dapat melakukan usaha budidaya, panen, pascapanen, pengolahan dan pemasaran produk dalam wadah korporasi petani.

Aktifitas bisnis yang bisa dilakukan meliputi: pelayanan jasa alsintan, jasa keuangan, penyediaan sarana produksi, dan pengolahan serta pemasaran hasilnya, baik berupa hasil produksi langsung dalam bentuk produk segar, benih, produk olahannya, maupun dari hasil olahan limbah (Gambar 2).



GAMBAR 2. Model bisnis korporasi petani di food estate Gresik.

Petani melakukan kegiatan budidaya tanamannya sendiri tetapi dikonsolidasikan oleh Poktan dan Gapoktan Bersama, dimana Gapoktan Bersama menyediakan berbagai pelayanan untuk kegiatan budidaya tanaman, seperti: jasa alsintan, penyediaan sarana produksi, pemasaran dan pengolahan hasil. Korporasi Petani yang bisa berbentuk Koperasi atau perseroan Terbatas (PT) melakukan atau mengelola berbagai unit usaha yang bisa meliputi: usaha jasa keuangan (simpan/pinjam), usaha sarana produksi, usaha pengolahan, bahkan sampai dengan pemasaran produk olahannya. Fokus usaha atau usaha inti (core business) komoditasnya adalah mangga yang diusahakan di semua lokasi atau klaster baik dengan melakukan intensifikasi maupun ekstensifikasi dengan manajemen yang disesuaikan dengan kondisi kebun mangga eksisting dan tujuan pasar (mangga segar atau olahan). Sebagai usaha penunjangnya adalah produksi komoditas jagung, kacang tanah, kacang hijau dan jeruk lemon atau jeruk nipis serta ternak sapi potong/kambing.

## 2.5. Rencana Aksi dan Roadmap

Pengembangan food estate di Kabupaten Gresik mencakup lima komoditas yakni mangga, jagung, jeruk nipis, sapi dan domba. Kegiatan berbentuk intensifikasi dan perluasan area baru (ekstensifikasi). Budidaya mangga ekstensifikasi dilakukan intercropping dengan jagung atau papaya atau kacang hijau. Untuk ternak, kegiatan terdiri atas perbaikan teknologi baik untuk ternak yang sudah ada dan baru, dalam konteks integrated farming dengan tanaman jagung.

*TABEL 2. Target luas lahan pengembangan komoditas utama pada lokasi food estate Kabupaten Gresik tahun 2022-2024.*

<b>Komoditas</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>Total</b>
1. MANGGA (ha)	240	600	475	1315
a. Intensifikasi	100	350	225	675
b. Ektensifikasi	140	250	250	640
2. JERUK NIPIS (ha)	10	20	20	50
3. JAGUNG (polikultur dgn mangga) (ha)	70	330	305	705
a. Di lahan mangga intensifikasi	10	80	55	145
b. Di lahan mangga ektensifikasi	60	250	250	560
4. SAPI (ekor)	100	150	150	400
a. Ternak eksisting	100	100	100	300
b. Ternak baru	0	50	50	100
5. DOMBA (ekor)	400	400	400	1200
a. Ternak eksisting	300	300	300	900
b. Ternak baru	100	100	100	300

Tujuan utama pengembangan food estate berbasis mangga di Gresik adalah membangun kawasan sentra produksi pangan dengan komoditas utama mangga melalui penerapan teknologi pertanian modern dan keterpaduan hulu-hilir berbasis korporasi petani untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat. Untuk mewujudkan tercapainya tujuan tersebut, perlu disusun rencana aksi dan tahapan pelaksanaannya. Rencana Aksi pelaksanaan kegiatan pengembangan food estate Kabupaten Gresik selama 2022-2024 disampaikan pada Tabel 3.

TABEL 3. Rencana Aksi Pengembangan Food Estate Kabupaten Gresik periode 2022-2024.

Aktivitas	Rencana Pelaksanaan			Pelaksana
	2022	2023	2024	
<b>A. Penataan Ruang dan Pengembangan Prasarana</b>				
1. Penyusunan site plan dan penataan kawasan	V	V		Dit. PPHH, Pemda, BPTP, BALITBU
2. Pengembangan prasarana tata air	V	V	V	Ditjen PSP, Ditjen Hortikultura, Pemda Provinsi dan Kabupaten
3. Peningkatan prasarana transportasi	V	V	V	Ditjen PSP, Ditjen Hortikultura, Pemda Provinsi dan Kabupaten
4. Pengembangan Alsintan pra tanam dan pasca panen	V	V		Ditjen PSP, Ditjen Hortikultura, Pemda Provinsi dan Kabupaten
5. Pengembangan prasarana pendukung lainnya	V	V	V	Ditjen PSP, Ditjen Hortikultura, Pemda Provinsi dan Kabupaten
<b>B. Peningkatan Kapasitas dan Diversifikasi Produksi</b>				
1. Perakitan paket teknologi dan persiapan produksi	V			Ditjen Hortikultura, BPTP, BALITBU, Pemda Provinsi dan Kabupaten
2. Fasilitasi penyediaan sarana produksi.	V	V		Ditjen Hortikultura, BPTP, BALITBU, Pemda Provinsi dan Kabupaten
3. Pengembangan produksi pada skala kawasan.	V	V	V	Ditjen Hortikultura, BPTP, BALITBU, Pemda Provinsi dan Kabupaten
4. Pemantapan produksi dan diversifikasi produk	V	V	V	Ditjen Hortikultura, BPTP, BALITBU, Pemda Provinsi dan Kabupaten
<b>C. Pengembangan Kapasitas SDM dan Korporasi Petani</b>				
1. Pengembangan kapasitas dan kompetensi SDM	V	V	V	Ditjen Hortikultura, Badan SDMP Kemenkop dan UKM, Pemda
2. Penumbuhan dan pengembangan korporasi petani	V	V	V	Ditjen Hortikultura, Badan SDMP Kemenkop dan UKM, Pemda

Aktivitas	Rencana Pelaksanaan			Pelaksana
	2022	2023	2024	
3. Perancangan model dan penataan bisnis	V			Ditjen Hortikultura, Badan SDMP Kemenkop dan UKM, Pemda
4. Implementasi bisnis dan pengelolaan kawasan <i>FE</i>	V	V	V	Ditjen Hortikultura, Badan SDMP Kemenkop dan UKM, Pemda
5. Pemandirian korporasi petani secara berkelanjutan			V	Ditjen Hortikultura, Badan SDMP Kemenkop dan UKM, Pemda

Sasaran akhir dari pengembangan food estate mangga berbasis korporasi petani di Gresik adalah terbangun kawasan sentra produksi pangan terpadu, modern dan berkelanjutan untuk penguatan ketahanan dan gizi serta peningkatan kesejahteraan petani di Kabupaten Gresik. Oleh karena itu, tahapan pencapaian outcome dan sasaran akhir kegiatan pengembangan food estate disajikan dalam bentuk roadmap pada Gambar 3. Perkembangan capaian indikator outcome tiap tahunnya dinyatakan dalam persen, yang nilai targetnya berdasarkan perkiraan empiris dari berbagai pengalaman pengembangan kawasan pertanian dan produksi pangan sebelumnya di berbagai lokasi. Semua indikator outcome diupayakan meningkat tiap tahunnya dengan nilai bersifat range, untuk mengantisipasi berbagai hambatan dan kendala yang mungkin terjadi terutama akibat pandemi Covid-19.



GAMBAR 3. Roadmap Pengembangan Food Estate Mangga Gresik

## 2.6. Kelayakan Pengembangan Food Estate

Dari sisi teknis, kondisi SDA dan iklim relatif sesuai untuk mendukung FOOD ESTATE. Topografi lahan budi daya mangga berada pada tingkat keterlereng yang bervariasi, mulai dari datar hingga agak datar. Berdasarkan evaluasi lahan oleh Tim BBSDLP, empat kecamatan lokasi food estate masuk kategori agak sesuai (S2) dan sesuai marjinal (S3) dengan faktor penghambat yaitu ketersediaan air dan unsur hara rendah hingga sedang. Lahan tersebut dapat dikatakan cocok untuk dikembangkan usahatani mangga. Namun agar mangga dapat berproduksi secara optimal dan berkelanjutan perlu diberikan input berupa pengapuran, bahan organik, pengairan, dan pemupukan yang sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Untuk kelayakan sosial (social acceptance), penerimaan petani terhadap kegiatan food estate sedang sampai tinggi, sesuai dengan penggalan data dan wawancara dengan berbagai pihak baik petani maupun aparat. Kondisi agribisnis mangga saat ini berada pada titik yang rendah, sehingga 60% pohon mangga dikontrakkan kepada pedagang pengumpul. Petani antusias menerima introduksi teknologi baru, dukungan infrastruktur, sarana produksi, serta rencana pengolahan pasca panen dan pola pemasaran baru dengan skema dan kemitraan baru. Intinya, petani menerima gagasan pengembangan food estate dan siap berpartisipasi, bahkan sudah langsung merespon dengan mendirikan satu unit koperasi baru. Untuk menjalankan seluruh aktivitas agribisnis ke 5 komoditas (mangga, jagung, jeruk nipis, sapi dan domba) ke depan secara lebih tertata, seluruh petani dan peternak masuk sebagai anggota korporasi petani.

Dari sisi kelayakan finansial, asumsi yang digunakan adalah: menggunakan varietas mangga secara umum, hanya untuk perluasan (ektensifikasi) sesuai rencana pengembangan, monokultur mangga, menggunakan teknologi budidaya baru yang lebih baik (introduksi), umur ekonomi mangga 15 tahun sejak tanam, serta sudah dilakukan sortasi, grading, dan pengepakan buah dalam kardus berlabel untuk pascapanen, dan nilai discount rate 10%.

Berdasarkan asumsi-asumsi di atas, rencana pelaksanaan perluasan areal tanam mangga di food estate Gresik selama 2022-2024 pada kondisi normal secara finansial dapat dijustifikasikan layak dengan indikator kelayakan sebagai berikut: estimasi jumlah keuntungan bersih (Net Present Value/NPV) sebesar Rp 296,3 miliar, rasio penerimaan terhadap biaya (Benefit-Cost Ratio/BCR) 1,72, Internal Rate of Return/IRR 26,1% dan Pay Back Period/PBP selama 6 tahun (Tabel 9.4). Walaupun terjadi perubahan ekstrim, yaitu penerimaan turun 10% dan pada waktu yang bersamaan biaya naik 10%, rencana perluasan mangga kedua varietas itu masih tetap sangat layak untuk dilaksanakan, dimana NPV masih mencapai Rp 184,7 miliar, BCR 1,41, IRR 20,3%, tetapi PBP sedikit lebih lama yaitu 7 tahun.

*TABEL 4. Kelayakan Finansial Rencana Perluasan Areal Tanam Mangga di Food Estate Kabupaten Gresik 2022-2024*

Uraian	PVB (Rp'm)	PVC (Rp'm)	NPV (Rp'm)	BCR	IRR (%)	PBP (thn)
<b>Kondisi Normal</b>	706,2	409,9	296,3	1,72	26,1	6
<b>Perubahan:</b>						
1.Penerimaan turun 10%, biaya tetap	635,5	409,9	225,6	1,55	23,0	6
2.Penerimaan tetap, biaya naik 10%	706,2	450,9	255,3	1,57	23,3	6
3.Penerimaan turun 10%, biaya naik 10%	635,5	450,9	184,7	1,41	20,3	7

### BAB III.

## RENCANA PELAKSANAAN FOOD ESTATE KABUPATEN GRESIK

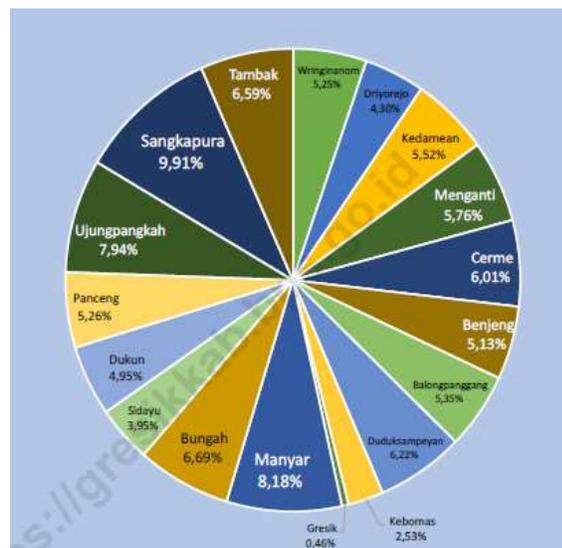
### 3.1. Potensi, Peluang dan Tantangan

#### 3.1.1. Sumberdaya Pertanian (Lahan, Air, Iklim dan SDM)

Secara astronomis, Kabupaten Gresik terletak antara 112<sup>0</sup>-113<sup>0</sup> Bujur Timur dan 7<sup>0</sup>-8<sup>0</sup>Lintang Selatan. Berdasarkan posisi geografis memiliki batas-batas : Utara – Laut Jawa; Selatan – Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Mojokerto, Kota Surabaya; Barat – Kabupaten Lamongan; Timur – Selat Madura. Kabupaten Gresik terdiri dari 18 kecamatan, 330 desa dan 26 kelurahan. Dua kecamatan yang berada di pulau Bawean adalah Kecamatan Sangkapura dan Kecamatan Tambak.

Secara umum, wilayah Kabupaten Gresik dibagi menjadi dua, yaitu Gresik daratan dan Pulau Bawean. Kabupaten Gresik memiliki luas 1.193,76 kilometer persegi. Kabupaten Gresik merupakan wilayah dataran yang berbatasan dengan pantai. Terletak di sebelah Barat Laut dari Ibukota Provinsi Jawa Timur (Surabaya). Hampir sepertiga bagian dari wilayah Kabupaten Gresik merupakan pesisir pantai, yaitu sepanjang Kecamatan Kebomas, sebagian Kecamatan Gresik, Kecamatan Manyar, Kecamatan Bungah dan Kecamatan Ujungpangkah. Sedangkan kecamatan Sangkapura dan kecamatan Tambak berada di Pulau Bawean.

Berdasarkan luas wilayah, Kecamatan Sangkapura merupakan daerah terluas di kabupaten Gresik dengan luas daerah mencapai 118,27 km<sup>2</sup> atau sekitar 9,91 persen dari total luas wilayah Kabupaten Gresik. Sebaliknya, daerah terkecil di kabupaten Gresik adalah kecamatan Gresik dengan luas daerah 5,54 km<sup>2</sup> atau sekitar 0,46 persen. Sebagian besar wilayah di Kabupaten Gresik memiliki tinggi kurang dari 200 mdpl. Selanjutnya, berdasarkan jarak ke Ibukota Kabupaten Gresik, Kecamatan Gresik merupakan kecamatan yang memiliki jarak terdekat ke ibukota di Kabupaten Gresik dengan jarak 1,3 km.



Sumber : Kabupaten Gresik Dalam Angka 2021, Luas 1.193,76 Km<sup>2</sup>

*GAMBAR 4. Persentase Luas Daerah menurut Kecamatan di Kabupaten Gresik (%), 2020*

Ketinggian tanah di Wilayah Kabupaten Gresik berada pada < 200 meter di atas permukaan laut (mdpl) pada elevasi terendah terdapat di daerah sekitar muara Sungai Bengawan Solo dan Kali Lamong. Berikut merupakan luas daerah berdasarkan ketinggian tanah di Kabupaten Gresik.

*TABEL 5. Luas Daerah Berdasarkan Ketinggian Tanah di Kabupaten Gresik*

No.	Kecamatan	Luas (Ha)			Jumlah
		0 – 10 mdpl	10 – 20 mdpl	20 mdpl	
1	Wringinanom	0	6.254	0	6.262
2	Driyorejo	0	5.130	0	5.130
3	Kedamean	6.588	0	0	6.596
4	Menganti	6.196	0	0	6.367
5	Cerme	6.126	0	0	6.126
6	Benjeng	0	6.862	0	6.871
7	Balongpanggang	7.167	0	0	7.167
8	Duduksampeyan	7.440	0	0	7.449
9	Kebomas	2.966	0	0	3.433
10	Gresik	524	0	0	799
11	Manyar	8.287	0	0	8.671
12	Bungah	8.022	0	0	7.936
13	Sidayu	4.521	0	0	4.521
14	Dukun	5.909	0	0	5.909
15	Panceng	0		6.318	6.259
16	Ujungpangkah	9.470	0	0	10.406
17	Sangkapura	11.872	0	0	11.872
18	Tambak	7.755	0	0	7.739
Jumlah		92.843	18.246	6.318	119.513
Persentase		79,08 %	15,54 %	5,38 %	100,00 %

*TABEL 6. Pengamatan Unsur Curah Hujan menurut Bulan di Stasiun Gresik, 2020*

Bulan	Jumlah Curah Hujan (mm)	Jumlah Hari Hujan (hari)	Penyinaran Matahari
Januari	589,90	24	4,56
Februari	400,00	24	4,54
Maret	163,80	19	6,43
April	235,60	23	6,11
Mei	298,80	21	5,60

Bulan	Jumlah Curah Hujan (mm)	Jumlah Hari Hujan (hari)	Penyinaran Matahari
Juni	115,40	10	7,68
Juli	51,80	10	7,76
Agustus	19,70	6	8,97
September	2,00	5	8,72
Oktober	84,50	12	7,26
November	239,70	17	6,10
Desember	543,10	27	3,07

Sumber : Kabupaten Gresik Dalam Angka 2021

Beberapa komoditas tanaman buah-buahan dan sayuran tahunan pada tahun 2020 Kabupaten Gresik menghasilkan alpukat, belimbing, durian, jambu air, jambu biji, jeruk besar, jeruk siam/keprok, mangga, manggis, markisa/konyal, nangka/cempedak, nenas, pepaya, pisang, rambutan, sawo, sirsak, dan sukun. Adapun produksi terbesar yaitu mangga yang mencapai 675.921 ton dan pisang dengan produksi sebesar 218.975 ton. Sedangkan tanaman sayuran dan buah-buahan semusim yang dihasilkan di Kabupaten Gresik pada tahun 2020 yaitu bawang merah, bayam, cabai besar, cabai rawit, kacang panjang, kangkung, ketimun, petsai/sawi, terung, tomat, blewah, melon, dan semangka. Adapun produksi terbesar yaitu cabai rawit yang mencapai 152.592 kwintal (Tabel 5) dengan luas panen 1.636 ha mangga yang mencapai 675.921 ton dan pisang dengan produksi sebesar 218.975 ton.

Selain itu, komoditas tanaman biofarmaka juga diproduksi di Kabupaten Gresik yaitu jahe, laos/lengkuas, lempuyang, kencur, kunyit, lidah buaya, mahkota dewa, mengkudu, temukunci, dan temulawak. Luas panen terluas yaitu kunyit yang mencapai 6.200.013 m<sup>2</sup> dengan produksi sebesar 21.880 ton (Tabel 5.1.8). Luas panen terluas kedua adalah temulawak yakni seluas 4.000.002 m<sup>2</sup> dengan produksi sebesar 5.550 ton. Tanaman hias yaitu adenium, melati serta tanaman sri rejeki. Tanaman adenium dan melati dibudidayakan di Kecamatan Driyorejo dan Kecamatan Kedamean. Produksi tanaman adenium di tahun 2020 mencapai 86.392 tangkai, meningkat 21.153 tangkai dibandingkan produksi tahun 2019.

Kabupaten Gresik juga memiliki areal perkebunan kelapa, kopi, tebu, dan tembakau. Luas areal perkebunan kelapa di Kabupaten Gresik mencapai 3.615,3 ha yang tersebar di seluruh kecamatan di Kabupaten Gresik dan menghasilkan sebesar 5.052,9 ton selama tahun 2020. Penduduk Kabupaten Gresik juga banyak yang berternak, baik ternak besar, ternak kecil, maupun ternak unggas. Jenis ternak besar di Kabupaten Gresik pada tahun 2020 meliputi sapi sebanyak 58.772 ekor, kerbau sebanyak 234 ekor, kuda sebanyak 239 ekor, dan sapi perah sebanyak 532 ekor. Sedangkan untuk ternak kecil, terdapat kambing sebanyak 77.741 ekor, domba 37.271 ekor, dan babi sebanyak 68 ekor. Berbagai jenis ternak unggas meliputi ayam buras, ayam petelur, ayam pedaging, bebek, dan entok.

## SDM?

### 3.1.2. Sistem Usaha Pertanian

#### Kondisi Eksisting

Sentra produksi utama mangga terdapat di kecamatan Panceng, Menganti, Manyar, Dukun, Bungah, Balongpanggang dan Ujung pangkah. Produksi tertinggi di kecamatan panceng 25.900 ton dengan luas 3.738 ha.

TABEL 7. Jumlah Tanaman Yang Menghasilkan, Luas Penen dan Produksi Tahun 2020

No.	Kecamatan	Tanaman Yang Menhasilkan (Pohon)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1	Wringinanom	12.250	122,5	819
2	Driyorejo	20.930	209,3	1.617
3	Kedamean	33.045	330,45	1.560
4	Menganti	136.004	1.360,04	7.756
5	Cerme	20.420	204,2	9023
6	Benjeng	21.670	216,7	1.436
7	Balongpanggang	68.272	682,72	3.630
8	Duduksampeyan	1.998	19,98	111
9	Kebomas	17.975	179,75	1.582
10	Gresik	0	0	-
11	Manyar	54.840	548,4	7.483
12	Bungah	46.291	462,91	3.883
13	Sidayu	20.673	206,73	1.284
14	Dukun	63.550	635,5	4.681
15	Panceng	373.800	3738	2590
16	Ujungpangkah	35.460	354,6	2.282
17	Sangkapura	15.000	150	1.170
18	Tambak	28.100	281	1.491
Jumlah		970.278	9.702.78	67.592

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Gresik

Varietas mangga yang berkembang di kabupaten Gresik diantaranya Gadung 21, Malaba, Manalagi, Golek, Ariumanis, Gedong Gincu, Madu dan varietas lain. Pupulasi terbesar adalah mangga varietas Gadung 21 dengan jumlah tanaman yang telah menghasilkan 3.387 pohon dan yang belum menghasilkan 80 pohon.

TABEL 8. Jumlah varietas tanaman mangga di kabupaten Gresik (Pohon)

NO	Kecamatan	Jenis Mangga (Pohon)																Total
		Gadung		Malaba		Manalagi		Golek		Arumanis		Gedong Gincu		Madu		Varietas Lain		
		Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	
1	Wringinano m	46434	110															46544
2	Driyorejo	24872	118															24990
3	Kedamean	80972				4037 6		3268 6		3402 7				2918 0				217241
4	Menganti	40247				4776		4025		1006 2				1207 4				71184
5	Cerme	18002	800															18802
6	Benjeng	12270																12270
7	Balompang gang	19014	250															19264
8	Duduksamp ean	707	1406															2113
9	Kebomas	10973	3293															14266
10	Gresik																	0
11	Manyar	1254	33			217		160		73							556 46	2339
12	Bungah	6236		10		1677		152		152							1219	9446
13	Sedayu	9576	100	227		557		170		330								10960
14	Dukun	10058				4216		1975										16249
15	Panceng	21820		3375		254		15					3550					29014
16	Ujungpangk ah	26630	1145	5525		1000							1000					35300
17	Sangkapura	3521				2297		832										6650

NO	Kecamatan	Jenis Mangga (Pohon)																Total				
		Gadung		Malaba		Manalagi		Golek		Arumanis		Gedong Gincu		Madu		Varietas Lain						
		Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum	Berbuah	Belum					
18	Tambak	6194	837					617	127									7775				
	Total	338780	8092	9137	0	5537	0	4063	2	127	4464	4	0	0	4550	4125	4	0	1775	46	544407	
	Estimasi Ha	3387.8	80.92	91.37	0	553.7	0	406.3	2	1.27	446.4	4	0	0	45.5	412.5	4	0	17.75	0.46	5444.0	7

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Gresik

Data produksi mangga di kabupaten Gresik dalam kurun waktu 5 tahun terakhir, sebagai berikut :

TABEL 9. Produksi Mangga Tahun 2017 – 2021\* (Ton)

No	Kecamatan	Tahun				
		2017	2018	2019	2020	2021*
1	Wringinanom	941	959	1.733	820	1.150
2	Driyorejo	5.785	2.674	262	1.617	6.000
3	Kedamean	136	281	494	1.561	6.680
4	Menganti	1.571	4.111	3.662	7.756	10.792
5	Cerme	1.140	1.698	725	902	460
6	Benjeng	1.016	368	431	1.437	973
7	Balongpanggung	1.818	1.724	3.778	3.630	4.880
8	Duduksampeyan	100	426	511	111	946
9	Kebomas	3.965	1.262	1.340	1.582	6.407
10	Gresik	0	0	0	0	0
11	Manyar	5.254	4.557	1.467	7.483	5.030
12	Bungah	2	434	2.947	3.884	910
13	Sidayu	2.116	2.594	1.928	1.284	10.038
14	Dukun	690	4.150	2.400	4.681	7.380
15	Panceng	23.382	4.013	13.427	25.900	72.400
16	Ujungpangkah	2.195	542	685	2.282	4.500
17	Sangkapura	960	550	828	1.170	360
18	Tambak	0	414	1.305	1.492	2.950
Total Produksi Mangga		51.070	30.756	37.923	67.592	14.1855

Sumber : BPS, diolah Ditjen Hortikultura

### Potensi Pengembangan

Potensi pengembangan mangga melalui pendekatan pola jarak tanam rapat/UHDP (*Ultra High Dencity Planting*) terdiri dari lokasi ekstensifikasi dan intensifikasi. Potensi luasan ekstensifikasi mencapai 1.509 ha, sedangkan intensifikasi mencapai 1.061 ha.

TABEL 10. Potensi Ekstensifikasi Pengembangan Mangga

Ekstensifikasi = 1.509 ha			
No.	Kecamatan	Desa	Luas (ha)
1	Panceng	Sukodono	100
		Serah	60
		Petung	70
		Siwalan	100
		Wotan	80
		Doudo	20

<b>Ekstensifikasi = 1.509 ha</b>			
<b>No.</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Desa</b>	<b>Luas (ha)</b>
		Sumurber	100
		Surowiti	50
		Pantenan	80
		Banyutengah	40
		Ketanen	100
		Prupuh	30
		Dalegan	50
		Campurejo	20
		<b>Jumlah</b>	<b>900</b>
2	Dukun	Tebuwung	396
		Sawo	20
		Wonokerto	10
		<b>Jumlah</b>	<b>426</b>
3	Sidayu	Gedangan	93
		Lasem	15
		Sukorejo	23
		Kertosono	22
		<b>Jumlah</b>	<b>153</b>
4	Ujung Pangkah	Ngemboh	30
		<b>Jumlah</b>	<b>30</b>
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>1509</b>

TABEL 11. Potensi Intensifikasi Pengembangan Mangga

<b>Intensifikasi = 1.061 ha</b>			
<b>No</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Desa</b>	<b>Luas (ha)</b>
1	Panceng	Sukodono	26
		Serah	5
		Petung	31
		Siwalan	34
		Wotan	40
		Doudo	5
		Sumurber	24
		Surowiti	2
		Pantenan	14
		Banyutengah	8

<i>Intensifikasi = 1.061 ha</i>			
No	Kecamatan	Desa	Luas (ha)
		Ketanen	45
		Prupuh	19
		Dalegan	24
		Campurejo	11
		<b>JUMLAH</b>	<b>288</b>
2	Dukun	Tiremenggal	20
		<b>Tebuwung</b>	4
		Petiyintunggal	12
		Lowayu	5
		Mentaras	5
		Baron	5
		<b>Wonokerto</b>	8
		<b>Sawo</b>	9
		<b>JUMLAH</b>	<b>410</b>
3	Ujung Pangkah	Pangkah Wetan	13
		Pangkah Kulon	23
		Banyuurip	49
		Ketapang Lor	11
		Ngemboh	25
		Gosari	13
		Sekapuk	3
		Cangaan	5
		Kebonagung	8
		Karangrejo	4
		Bolo	35
		Glatik	1
		Tanjangawan	4
		<b>JUMLAH</b>	<b>194</b>
4	Sidayu	Lasem	22
		Gedangan	34
		Golokan	48
		Kertosono	15
		Wadeng	22
		Sukorejo	11
		Sambipondok	8
		Ngawen	1

<b>Intensifikasi = 1.061 ha</b>			
<b>No</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Desa</b>	<b>Luas (ha)</b>
		Randuboto	2
		Raci Kulon	2
		Raci Tengah	3
		Purwodadi	1
		<b>JUMLAH</b>	<b>169</b>
<b>Total</b>			<b>1061</b>

### **3.1.3. Kondisi Prasarana dan Sarana pendukung**

#### **Kondisi Infrastruktur**

Jalan desa di sentra produksi mangga sangat baik, namun jalan produksi di kebun-kebun mangga masih sangat minim pembangunannya, rata-rata infrastruktur jalan produksi masih tanah bahkan ada yang masih jalan setapak. Pemerintah daerah maupun pusat hingga saat ini belum memprioritas pembangunan jalan produksi di wilayah-wilayah sentra produksi, hal ini disebabkan belum terintegrasinya kawasan kebun-kebun mangga yang ada di desa maupun antar desa dan kecamatan.

Wilayah sentra produksi mangga merupakan wilayah tadah hujan, belum ada fasilitasi jaringan irigasi sekunder untuk komoditas hortikultura khususnya komoditas buah di kabupaten Gresik. Namun demikian sejak tahun 2018 di sentra produksi mangga di kecamatan panceng di desa Sukodono sudah terbangun 4 embung dengan kapasitas 1.547 juta m<sup>3</sup>. Hasil studi yang dilakukan oleh Universitas Muhammadiyah Malang bahwa kapasitas embung tersebut untuk memenuhi outflow berupa kebutuhan air baku seluas 250 ha untuk wilayah kecamatan Panceng dan Dukun yang dekat dengan embung Sukodono.

### **3.1.4. Pemasaran dan Kemitraan Bisnis**

### **3.1.5. Permasalahan dan Kendala Pengembangan**

Hasil identifikasi permasalahan mangga di Kabupaten Gresik saat ini adalah :

- Mutu masih rendah baik dari segi kuantitas, kualitas dan kontinuitas
- Petani saat ini sudah tidak antusias untuk membudidayakan mangga, karena beberapa tahun terakhir harga mangga jatuh, bahkan tidak laku dijual di saat musim panen raya, sebagian besar tanaman sudah ditebang.
- Sebagian besar petani mengontrakkan tanamannya kepada pedagang, pedanglah yang merawat dan memanen buah dan menjualnya secara langsung pasar regional atau antar pulau.
- Kelembagaan Petani (Poktan/Gapoktan) belum berperan dalam membina petani dalam kerangka kerja sama dengan PT. GGS

- Kerja sama pemasaran dengan PT. GGS (off taker) di masa lalu terkendala dengan prasyarat mutu produk segar (varietas Malaba) yang diminta off taker, petani tidak bisa memenuhi, sementara varietas tersebut tidak laku dijual di pasar bebas.
- Petani masih berminat untuk melanjutkan kerja sama bila ada jaminan harga jual hasil panen (avalis) serta PT. GGS sudah membangun pabrik pengolahan.
- Belum terintegrasinya kebun antar petani sehingga masih sulit dalam penerapan teknologi budidaya dan pengairan.

### **3.2. Sasaran Strategis Pengembangan**

#### **Pengembangan Kawasan Terpadu**

Pengembangan kawasan food estate mangga di Kabupaten Gresik dirancang dengan konsep pengembangan produksi yang dilakukan secara terintegrasi yang berada di suatu kawasan lahan yang luasnya sangat cukup. Pengembangan food estate dilakukan pada beberapa kawasan yang terbagi atas klaster yang merupakan bagian dari areal keseluruhan. Klaster tersebut merupakan konsentrasi geografis dari petani dan pelaku usaha agribisnis, 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.

Dalam pengembangan food estate akan ditanamkan nilai-nilai bisnis kepada petani dan berusaha mengambil seluruh potensi bisnis (nilai tambah) yang ada dalam keseluruhan rangkaian kegiatan pertanian. Nilai tambah tersebut bukan hanya sekadar dari kegiatan produksi, tetapi mencakup pendapatan yang mungkin ada dari bisnis input sarana produksi (misalnya memproduksi dan menjual benih dan pupuk organik), pengolahan dan penanganan pascapanen, serta nilai tambah dari pemasaran (dengan kualitas lebih baik dan jangkauan pemasaran lebih jauh) dengan melakukan konsolidasi usaha di sepanjang rantai nilai dari pengadaan sarana dan prasarana usaha tani, pengolahan hasil usaha tani, dan pemasaran hasil hingga ke konsumen akhir. Secara konsepsi, pengembangan kawasan food estate merupakan upaya memperkuat ketersediaan pangan yang bersumber dari produksi dalam negeri secara berkelanjutan. Artinya, setiap komponen ekosistem pertanian yang terlibat dalam pengembangan food estate akan tetap terjaga keseimbangannya. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan dalam pengembangan kawasan food estate yaitu:

1. Pengembangan kawasan
2. Integrasi sektor dan subsektor
3. Lingkungan yang berkelanjutan
4. Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui penumbuhan korporasi petani

Hal ini berimplikasi bahwa 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 itu sendiri. Pemanfaatan inovasi teknologi terkini diintegrasikan dengan konsep pertanian terpadu yang lebih menekankan pada tata laksana untuk memadukan komoditas (tunggal atau campuran spesies) tanaman dengan tanaman lainnya atau tanaman dengan ternak pada luasan lahan tertentu, sehingga mampu memberikan keuntungan bagi petani, lingkungan, dan konsumen.

Sistem pertanian terpadu merupakan sistem yang menggabungkan kegiatan pertanian, peternakan, perikanan, kehutanan, dan lainnya yang terkait dengan pertanian dalam satu lahan. Hal ini dapat dijadikan sebagai salah satu solusi bagi peningkatan produktivitas lahan, konservasi lingkungan, dan pengembangan desa secara terpadu. Dengan sistem pertanian terpadu diharapkan kebutuhan jangka pendek, menengah, dan panjang petani berupa pangan, sandang, dan papan akan tercukupi. Pertanian terpadu pada hakikatnya adalah memanfaatkan seluruh potensi energi sehingga dapat dipanen secara seimbang. Dengan pertanian terpadu, pengikatan bahan organik di dalam tanah dan penyerapan karbon lebih rendah dibanding pertanian konvensional yang menggunakan pupuk nitrogen dan sebagainya. Agar proses pemanfaatan tersebut dapat terjadi secara efektif dan efisien, maka pertanian terpadu dilakukan dalam suatu klaster. Pada klaster tersebut terdapat sektor produksi tanaman, peternakan, maupun perikanan. Keberadaan sektor-sektor ini akan menyebabkan klaster tersebut memiliki ekosistem yang lengkap dan seluruh komponen produksi tidak akan menjadi limbah karena akan dimanfaatkan oleh komponen lainnya. Di samping peningkatan hasil produksi, juga akan menekan biaya produksi sehingga efektivitas dan efisiensi produksi akan tercapai.

Terobosan untuk pengembangan kawasan pertanian terpadu dalam skala luas, salah satunya melalui pengembangan food estate mangga berbasis korporasi petani di Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur. Pengembangan food estate di Kabupaten Gresik memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan agroekosistem lainnya antara lain (1) Potensi ketersediaan lahan sangat luas; (2) Tersedia embung sebagai sumber irigasi; (3) Agroklimat sesuai untuk budidaya hortikultura khususnya mangga; (4) potensi pengembangan agrowisata.; (5) Terdapat off taker sebagai penjamin pasar.

Pengembangan food estate mangga di Kabupaten Gresik diawali dengan perluasan areal mangga melalui pengembangan kawasan terintegrasi dengan tanaman sela dan ternak. Varietas mangga yang dipilih merupakan varietas yang memiliki potensi pasar yang baik dan memiliki kesesuaian agroklimat untuk dikembangkan di Kabupaten Gresik. Berdasarkan hasil identifikasi dan koordinasi dengan semua pihak yang terlibat, maka pengembangan kawasan food estate mangga di Kabupaten Gresik dibagi menjadi dua kegiatan yaitu pengembangan kawasan ekstensifikasi dan intensifikasi.

#### 1. Pengembangan Kawasan Mangga Ekstensifikasi

Pengembangan kawasan ekstensifikasi merupakan upaya untuk meningkatkan hasil pertanian melalui perluasan lahan. Sasaran pengembangan food estate mangga di Kabupaten Gresik sampai tahun 2024 adalah seluas 2.500 Ha.

Pengembangan difokuskan pada kluster terpilih yang memiliki akses untuk sarana pengairan dan pendampingan yang intensif. Pengembangan kawasan mangga ekstensifikasi dilakukan melalui fasilitasi benih dan sarana produksi untuk mendukung budidaya mangga serta sarana pendukung lainnya termasuk sarana pengairan, pengendalian OPT dan sarana pascapanen. Pengembangan kawasan mangga ekstensifikasi mangga juga dilakukan melalui pengembangan terintegrasi dengan tanaman sela berupa jagung, kacang tanah, kacang hijau atau sayuran dan ternak.

Target lokasi pengembangan kawasan mangga ekstensifikasi dapat disampaikan pada tabel 12. dibawah ini.

*TABEL 12. Target Lokasi/Kluster Pengembangan Kawasan Mangga Ekstensifikasi 2022-2024*

<b>Ekstensifikasi = 1.509 ha</b>			
<b>No.</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Desa</b>	<b>Luas (ha)</b>
1	Panceng	Sukodono	100
		Serah	60
		Petung	70
		Siwalan	100
		Wotan	80
		Doudo	20
		Sumurber	100
		Surowiti	50
		Pantenan	80
		Banyutengah	40
		Ketanen	100
		Prupuh	30
		Dalegan	50
		Campurejo	20
		<b>Jumlah</b>	<b>900</b>
2	Dukun	<b>Tebuwung</b>	396
		<b>Sawo</b>	20
		<b>Wonokerto</b>	10
		<b>Jumlah</b>	<b>426</b>
3	Sidayu	Gedangan	93
		Lasem	15
		Sukorejo	23
		Kertosono	22
		<b>Jumlah</b>	<b>153</b>

<b>Ekstensifikasi = 1.509 ha</b>			
4	Ujung Pangkah	Ngemboh	30
		<b>Jumlah</b>	<b>30</b>
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>1509</b>

## 2. Pengembangan Kawasan Mangga Intensifikasi

Pengembangan kawasan mangga intensifikasi dilakukan melalui kegiatan pemeliharaan tanaman mangga varietas unggulan yang belum berproduksi atau telah berproduksi dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas dan mutu buah yang dihasilkan. Kegiatan intensifikasi berupa penerapan teknologi budidaya, mulai dari pemangkasan, pemupukan, pengendalian OPT, hingga panen dan pascapanen. Target lokasi pengembangan kawasan mangga intensifikasi disampaikan pada tabel 13. berikut.

TABEL 13. Target lokasi pengembangan kawasan mangga intensifikasi

<b>Intensifikasi = 1.061 ha</b>			
<b>No</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Desa</b>	<b>Luas (ha)</b>
1	Panceng	Sukodono	26
		Serah	5
		Petung	31
		Siwalan	34
		Wotan	40
		Doudo	5
		Sumurber	24
		Surowiti	2
		Pantenan	14
		Banyutengah	8
		Ketanen	45
		Prupuh	19
		Dalegan	24
		Campurejo	11
		<b>JUMLAH</b>	<b>288</b>
2	Dukun	Tiremenggal	20
		<b>Tebuwung</b>	4
		Petiyintunggal	12
		Lowayu	5
		Mentaras	5
		Baron	5
		<b>Wonokerto</b>	8
		<b>Sawo</b>	9

<i>Intensifikasi = 1.061 ha</i>			
No	Kecamatan	Desa	Luas (ha)
		<b>JUMLAH</b>	<b>410</b>
3	Ujung Pangkah	Pangkah Wetan	13
		Pangkah Kulon	23
		Banyuurip	49
		Ketapang Lor	11
		Ngemboh	25
		Gosari	13
		Sekapuk	3
		Cangaan	5
		Kebonagung	8
		Karangrejo	4
		Bolo	35
		Glatik	1
		Tanjangawan	4
		<b>JUMLAH</b>	<b>194</b>
4	Sidayu	Lasem	22
		Gedangan	34
		Golokan	48
		Kertosono	15
		Wadeng	22
		Sukorejo	11
		Sambipondok	8
		Ngawen	1
		Randuboto	2
		Raci Kulon	2
		Raci Tengah	3
		Purwodadi	1
		<b>JUMLAH</b>	<b>169</b>
<b>Total</b>			<b>1061</b>

### **3.3. Klastering Kawasan**

### **3.4. Teknologi (Budidaya dan Pengolahan) dan Infrastruktur**

#### **a. Penerapan Teknologi Budidaya**

Mangga merupakan salah satu komoditas buah-buahan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan kaya akan vitamin dan serat. Mangga menjadi salah satu komoditas unggulan ekspor di sub-sektor hortikultura dan sangat berpotensi untuk dikembangkan.

Dalam era perdagangan bebas, mangga Indonesia mempunyai kesempatan yang besar untuk mengisi pasar internasional, namun di tengah ketatnya persaingan di pasar internasional mangga Indonesia dirasa belum mampu bersaing. Diantara penyebabnya adalah masih rendahnya mutu produk, belum adanya jaminan kuantitas dan kontinuitas produk bermutu, lemahnya market akses dan harga produk relatif lebih tinggi. Sampai saat ini permasalahan terhadap mutu produk mangga Indonesia diantaranya adalah mutu yang masih beragam, tampilan fisik belum menarik dan tidak konsisten, keragaman varietas tinggi dan keberagaman produk segar (bentuk, ukuran, warna dan tingkat kematangan).

Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Hortikultura memiliki komitmen dalam upaya meningkatkan produksi, produktivitas dan mutu buah mangga. Berbagai upaya telah dilakukan dalam pengembangan mangga, seperti penataan sentra produksi menjadi kawasan skala komersial yang terintegrasi dengan pelaku usaha, penerapan GAP, perbaikan teknologi pasca panen dan pengembangan jaringan pemasaran. Namun demikian, untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk menghadapi beberapa tantangan, diantaranya penerapan teknologi budidaya dan penanganan pasca panen belum dilakukan secara optimal.

Dalam mendukung keberhasilan pengembangan food estate mangga berbasis korporasi petani di Kabupaten Gresik perlu menerapkan teknologi budidaya, pascapanen hingga pengolahan. Penerapan teknologi budidaya yang dapat diterapkan diantaranya adalah teknologi pengembangan mangga jarak tanam rapat atau biasa disebut dengan teknologi UHDP (Ultra Hight Density Population), teknologi penggantian varietas tidak produktif dengan varietas unggulan (Top Working) dan Teknologi menggeser musim panen (Off season).

#### **1. Teknologi UHDP (Ultra Hight Density Population)**

Budidaya tanaman mangga di Indonesia pada umumnya dilakukan oleh petani dengan jarak tanam panjang 10 meter x lebar 10 meter atau 10 meter x 8 meter sehingga pada luasan lahan per hektar hanya sekitar 100-120 pohon. Hal ini menjadi kurang efektif karena membutuhkan lahan yang lebih luas, untuk mengejar tingkat produksi dalam kurun waktu 3 sampai 5 tahun tanaman belum bisa maksimal disebabkan karena jumlah populasi pohon masih sedikit dan membutuhkan waktu lama Oleh karena itu perlu adanya terobosan dan teknologi baru dalam pengembangan tanaman mangga.

Permasalahan jarak tanam yang kurang efektif yang ada di Indonesia sama persis yang dialami oleh negara lain yang memiliki potensi pengembangan tanaman mangga, Namun persoalan tersebut nampaknya sudah diteliti dan dikembangkan oleh negara lain seperti India dan mesir yaitu dengan mengeluarkan sistem teknik UHDP (*Ultra High Density Plantation*) yaitu teknik penanaman ultra-padat dimana tanaman akan mencapai produktivitas tinggi dan percepatan buah serta mengefisiensi kebutuhan lahan penanaman menjadi optimal. Jarak tanam UHDP yaitu 2,5 meter x 2,5 meter sehingga per hektar bisa mencapai sekitar 700 pohon mangga.

## 2. Teknologi Top Working

Tujuan top working adalah untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tanaman buah tanpa harus melakukan penebangan pada pohon. Disamping itu, pohon tanaman buah unggul sekalipun jika semakin tua usianya semakin mengalami penurunan baik pada produksi maupun kualitas buahnya. Teknologi top working dilakukan untuk memperbaiki kualitas dan kuantitas pohon buah, tanpa harus mematikan tanaman tersebut dan menggantinya dengan tanaman baru.

Teknik top working pada tanaman buah mangga pada dasarnya adalah sama seperti teknik penyambungan pada bibit mangga muda yaitu memadukan batang bawah dengan batang atas namun pada top working batang bawah yang digunakan adalah pohon yang besar dan akar yang kuat. Top working dapat dilakukan secara sambung sisip, sambung celah, penempelan/okulasi dan sambung tunas.

Beberapa kelebihan teknologi top working adalah sebagai berikut:

- Dapat memperbaiki kualitas dan kuantitas hasil tanaman.
- Melakukan peremajaan tanaman tanpa harus menebang pohon, sehingga tidak memerlukan bibit baru dan dapat menghemat biaya.
- Dapat dilakukan pada semua umur tanaman, tetapi akan lebih efektif apabila dilakukan pada tanaman yang sudah tua.
- Tanaman buah hasil top working akan berbunga dan berbuah lebih cepat.
- Tanaman top working tidak hanya unggul dalam hal kualitas dan kuantitas tetapi juga unggul dalam perakaran.
- Ukuran, bentuk dan rasa buah yang dihasilkan relatif sama seperti induknya.
- Dapat meningkatkan nilai ekonomis tanaman buah.

Top working dapat diterapkan pada tanaman mangga yang ditanam dari biji (tanaman tumbuh tinggi) untuk dibuat menjadi pendek, tanaman mangga jenis lokal dan ingin diperbarui dengan mangga jenis unggul, atau peremajaan tanaman mangga yang sudah tua yang produktivitasnya menurun dengan tanpa harus menebang/mematikan tanaman tersebut dan menggantinya dengan tanaman baru.

### 3. Teknologi Off Season

Pada musim panen ketersediaan buah mangga melimpah dengan harga yang relatif murah, sedangkan pada awal dan akhir musim panen ketersediaan buah mangga berkurang dan harga mahal sehingga menyebabkan fluktuasi harga yang tinggi. Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu diupayakan pengaturan pembungaan dan pembuahan di luar musim agar ketersediaan buah mangga dapat berkesinambungan sepanjang tahun atau paling tidak memperpanjang periode pembuahan, yaitu dengan mempercepat awal musim buah dan memperlambat akhir musim buah.

Teknologi yang dapat dilakukan untuk memproduksi buah sepanjang waktu adalah memanipulasi fisik maupun kimiawi pohon dengan cara perontokan daun, stress kekeringan air, pemenuhan unsur hara, dan penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT). Pemilihan teknik pemacuan pembungaan dan pembuahan mangga di luar musim perlu mempertimbangkan dampak negatif terhadap pertumbuhan dan kesehatan tanaman selanjutnya. Faktor lingkungan yang mempengaruhi pembungaan adalah faktor suhu. Perbedaan suhu yang tegas di siang hari dan di malam hari dapat memicu perkembangan bunga. Di Indonesia sangat sulit di temui daerah yang mempunyai perbedaan suhu yang sangat tegas. Secara umum di Indonesia yang beriklim tropis pembungaan di picu oleh cekaman kekeringan. Salah satu cara pembuahan mangga di luar musim adalah dengan pemberian zat pengatur tumbuh paklobutrazol.

Hasil dari pengkajian terdahulu di Jawa Timur menunjukkan pemacuan pembungaan mangga dengan paklobutrazol yang dibarengi dengan pengelolaan tanaman secara intensif dapat meningkatkan hasil buah 100 – 150% dan memperpanjang masa panen dari 3 bulan menjadi 6 bulan (Juli – Desember), bahkan saat panen buah dapat diatur sesuai keinginan. Salah satu faktor yang penting hal harus diperhatikan dalam pembuahan di luar musim, adalah pemeliharaan tanaman sebelum dan sesudah pembungaan dan panen. Hal tersebut diharapkan agar Teknologi pembuahan mangga off season harus dilakukan secara hati-hati dan memperhatikan kondisi tanaman, pemupukan, dan penyiraman, karena ketidaksesuaian tersebut dapat menyebabkan tanaman stress bahkan mati. Teknologi yang direkomendasikan adalah menggunakan pendekatan teknik budidaya secara komprehensif, gabungan dari teknik pemangkasan, pemupukan dan penggunaan zat pengatur tumbuh.

## **b. Infrastruktur**

### **1. Fasilitas Sarana Irigasi**

Di lokasi kebun inti yaitu di Desa Sukodono, Kecamatan Panceng terdapat 4 embung besar dengan total daya tampung mencapai 1,7 juta kubik. Lahan yang dibangun untuk embung tersebut merupakan lahan milik PT. GGS yang dihibahkan kepada Pemda Kabupaten Gresik. Saat ini sudah ada pipa besar yang tertanam dari Sungai Bengawan Solo kearah embung tersebut yang berjarak 2 Km. Selain itu, terdapat bangunan dan mesin pompa air besar yang berfungsi untuk memompa air. Namun, saat ini masih dikelola oleh BP DAS dan tidak ada biaya operasional. Fasilitas yang dibutuhkan adalah pembuatan pipanisasi untuk jaringan irigasi dari embung ke lokasi kebun-kebun plasma mangga milik petani.

### **2. Fasilitas Sarana Pengolahan Mangga**

Permasalahan utama dalam pengembangan mangga di Kabupaten Gresik selama ini adalah harga jatuh pada saat panen raya karena petani tidak mampu menjual produk mangga yang dipanen. Salah satu upaya yang dilakukan adalah meningkatkan penerapan teknologi budidaya maupun pascapanen untuk menghasilkan buah mangga bermutu sesuai dengan permintaan pasar, baik dalam maupun luar negeri serta penerapan teknologi off season untuk menggeser musim panen sehingga petani dapat menerima harga buah mangga yang lebih tinggi.

Selain itu, buah mangga juga memiliki peluang pasar untuk produk olahan yaitu berupa mangga frozen, puree, dodol, minuman dan lain sebagainya. Fasilitas sarana pengolahan mangga sangat diperlukan oleh petani mangga di Kabupaten Gresik terutama pada saat panen raya. Fasilitas pabrik pengolahan mangga akan dilakukan oleh pihak off taker (PT. GGS) pada tahun 2023, sehingga diharapkan dapat menampung tidak hanya mangga segar yang berkualitas super, namun juga semua hasil panen mangga dari kebun petani.

### **3.5. Rencana Aksi & Tahap Pelaksanaan**

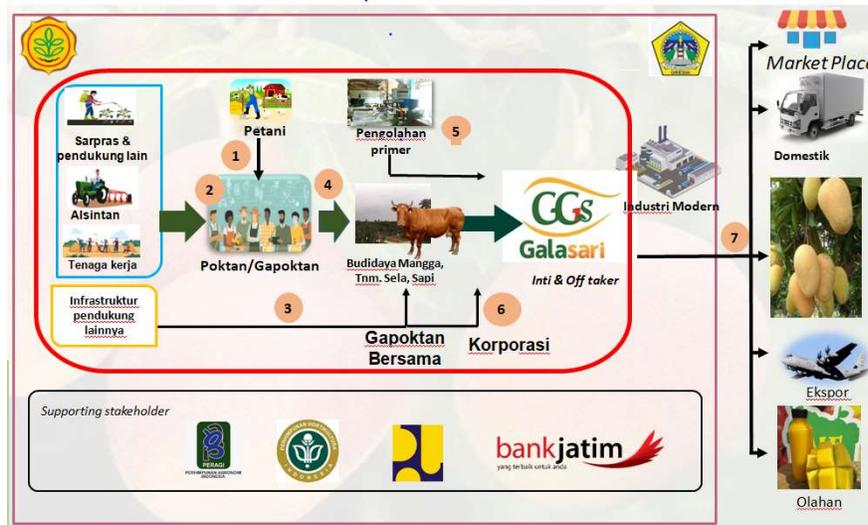
### **3.6. Model Bisnis Korporasi Petani**

Saat ini pengembangan korporasi petani menjadi suatu keharusan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan petani. Kementerian Pertanian telah menerbitkan Permentan Nomor 18 Tahun 2018 yang mendeskripsikan pedoman pengembangan kawasan pertanian berbasis korporasi petani dalam kerangka mewujudkan petani berdaulat dalam mengelola keseluruhan rantai produksi usaha tani. Melalui pengembangan korporasi petani diharapkan petani tidak hanya berdaulat dalam pengelolaan usaha tani (on farm), tetapi juga berdaulatan dalam pengolahan (off farm) dan pemasaran hasil usaha tani.

Konsep pengembangan korporasi petani ini juga tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) dan Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2020-2024. Dalam RPJMN tersebut juga dinyatakan pengembangan Korporasi Petani dan Nelayan sebagai Proyek Strategis Nasional (Major Project). Korporasi petani adalah suatu 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 didukung oleh usaha tani yang dimiliki oleh individu petani. Korporasi petani dimiliki bersama petani anggota korporasi untuk meningkatkan kesejahteraan petani.

Karena itu, pengembangan korporasi petani diarahkan untuk mewujudkan petani berdaulat dalam mengelola keseluruhan rantai produksi usaha tani. Pengembangan korporasi petani di kawasan food estate dipandang dapat meningkatkan daya saing dan nilai tambah hasil pertanian melalui pengembangan klaster di suatu kawasan pertanian. Melalui korporasi petani, asas economies of scale dapat diterapkan sehingga pengelolaan sumber daya di kawasan food estate bisa lebih optimal dengan mengintegrasikan kaitan fungsional keseluruhan rantai nilai subsistem prasarana, sarana dan budidaya, penanganan pascapanen, pengolahan, dan pemasaran, serta jasa pendukung dan industri terkait penunjang dengan budidaya pertanian sebagai simpul inti.

Frasa “membangun food estate berbasis korporasi petani” berarti korporasi petani menjadi komponen dominan dalam menentukan pertumbuhan klaster. Konsentrasi para pelaku usaha, kelembagaan terkait, dan pendukung dalam kawasan food estate tidak hanya menyangkut keberadaan secara spasial, tetapi juga berkaitan dengan jumlah, skala usaha, dan relasi fungsional satu sama lain. Dengan demikian, program pengembangan food estate berbasis korporasi petani adalah upaya transformasi para pelaku agribisnis di kawasan food estate terpilih dari sebelumnya yang secara spasial dengan komposisi kurang banyak, kurang besar, dan kurang beragam, lokasi terpencar atau berjauhan, dan secara fungsional kurang berhubungan sinergis, menjadi skala usaha cukup besar, beragam, dan terkonsentrasi atau berdekatan secara spasial sehingga secara fungsional berhubungan sinergis dan dinamis seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



GAMBAR 5. Konsep Pengembangan Food Estate Mangga Berbasis Korporasi Petani

Gambar 5. menunjukkan rantai nilai komoditas yang didominasi mutlak oleh korporasi petani sebagai penggerak kawasan food estate. Idealnya, persaingan usaha yang sehat perlu dijaga agar kluster tumbuh dan berkembang secara progresif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, transformasi pertanian dari semula berdasarkan asas ekonomi konvensional menjadi berbasis ekonomi modern adalah esensial dalam mendesain korporasi petani. Transformasi tersebut dapat ditempuh melalui tiga jalan secara bersamaan, yaitu

1. Transformasi pengembangan bisnis/usaha sehingga potensi berusaha para petani ditumbuhkembangkan dan kemudian diimplementasikan menjadi sumber pendapatan yang optimal.
2. Transformasi pengembangan kelembagaan ekonomi petani sehingga peluang berusaha dapat didistribusikan, modal ekonomi dan modal sosial disinergikan, dan potensi manfaat/ keuntungan berusaha dapat dibagikan secara berkeadilan.
3. Transformasi teknologi melalui adopsi inovasi modern.

### 3.7. Kelayakan Pengembangan Food Estate

### 3.8. Organisasi dan Sinergitas

Pengembangan Food Estate Mangga Berbasis Korporasi Petani di Kabupaten Gresik dijabarkan dalam bentuk kegiatan operasional, baik yang melibatkan institusi lingkup Kementerian Pertanian (Tabel 14) maupun kementerian atau institusi/lembaga lainnya (Tabel 15). Untuk itu, perlu dibangun organisasi kerja, sistem koordinasi, dan sinergitas yang harmonis antarinstansi terkait agar perencanaan, pembiayaan, dan pelaksanaan kegiatannya dapat berjalan lancar dengan hasil sesuai dengan target yang diharapkan.

TABEL 14. Dukungan Institusi Lingkup Kementerian Pertanian

No	Eselon I	Dukungan Yang Dibutuhkan
1.	Ditjen Hortikultura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan kawasan <i>food estate</i> mangga seluas 100 ha pada tahun 2022 (ekstensifikasi dan intensifikasi) dengan penerapan teknologi budidaya</li> <li>2. Fasilitasi tanaman sela sayuran di kawasan <i>food estate</i> mangga</li> <li>3. Fasilitasi Bangsal dan Sarana Pascapanen</li> <li>4. Penyiapan benih varietas Malaba</li> <li>5. Koordinasi, Pendampingan, Pengawasan dan Evaluasi</li> </ol>
2.	Badan Litbang Pertanian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan desain saluran dan infrastruktur irigasi kebun, rekomendasi pengelolaan sumberdaya air, peta sumber daya lahan, rekomendasi pemupukan</li> <li>2. Terselenggaranya <i>demfarm</i> mangga berikut tanaman sela dan integrasi ternak</li> <li>3. Pendampingan penerapan teknologi budidaya terutama <i>top working</i> dan <i>off season</i></li> </ol>
3.	Ditjen Prasarana dan Sarana Pertanian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dukungan irigasi dan alsintan kawasan <i>food estate</i> mangga</li> <li>2. Penyediaan/pembukaan lahan untuk pertanaman mangga di kawasan <i>food estate</i> melalui pengolahan tanah</li> </ol>
4.	Ditjen Tanaman Pangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Fasilitasi pengembangan tanaman sela jagung /kacang hijau di kawasan <i>food estate</i> mangga</li> </ol>
5.	Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koordinasi, Pendampingan dan Pengawasan peternakan sapi di kawasan <i>food estate</i> mangga</li> <li>2. Fasilitasi tanaman ternak sapi</li> </ol>
6.	Badan SDM Pertanian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasilitasi pembentukan korporasi petani/Kelompok Ekonomi Petani (KEP) dalam bentuk BUMS atau koperasi atau PT di lokasi <i>food estate</i> mangga</li> <li>2. Mengembangkan jejaring kemitraan untuk korporasi petani</li> <li>3. Meningkatkan kompetensi SDM Pertanian (petani dan penyuluh) melali bimtek/pelatihan</li> </ol>

TABEL 15. Dukungan Institusi/Lembaga Lainnya

No	Institusi/Lembaga	Dukungan Yang Dibutuhkan
1.	Pemda Kabupaten Gresik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan Koordinasi, Pendampingan dan Pengawasan kawasan <i>food estate</i> mangga</li> <li>2. Menyiapkan data dan informasi luasan lahan <i>food estate</i> mangga yang <i>up to date</i></li> <li>3. Fasilitasi sarana prasarana pendukung kawasan <i>food estate</i> mangga</li> <li>4. Konsolidasi dan koordinasi pemantapan kemitraan antara PT. GGS dengan petani mitra</li> </ol>
2.	Perhimpunan Hortikultura Indonesia/PERHORTI	Melakukan pendampingan, bimbingan teknis, evaluasi dan rekomendasi pelaksanaan pengembangan <i>food estate</i> mangga Kab. Gresik
3.	Perhimpunan Agronomi Indonesia (PERAGI)	Pendampingan konsultasi inovasi
4.	PT. Galasari Gunung Sejahtera (GGS)	Melakukan pendampingan praktik pertanian terbaik: benih, pupuk, teknologi, kapasitas digital, penjamin pasar/ <i>off taker</i>
5.	Kementerian PUPR	Fasilitasi sarana perbaikan jalan dan irigasi
6.	Kementerian Koperasi dan UMKM	Pemberian pelatihan dan penguatan kelembagaan koperasi petani serta memberikan dukungan/bantuan permodalan melalui LPDB
7.	Kementerian BUMN	Penyaluran KUR, Kredit Modal Kerja (KMK) dan Kredit Investasi (KI), penyusunan bisnis model, dukungan operasional perusahaan, <i>off taker</i> dan penguatan kapasitas SDM pengelola koperasi petani
8.	Kementerian Perdagangan	Memberikan dukungan perluasan pasar baik dalam maupun luar negeri
9.	Kementerian Perindustrian	Memberikan dukungan mesin dan alat pengolahan lanjutan, penguatan standarisasi produk, promosi dan fasilitasi pemasaran
10.	Kementerian Desa dan PDT	Penguatan permodalan petani dan korporasi petani melalui optimalisasi BUMDes, dukungan pemanfaatan sarana agroindustri (RMP), serta melakukan promosi dan fasilitasi pemasaran

### 3.9. Indikator Kinerja, RoadMap dan Mitigasi Resiko

#### 3.9.1. Indikator Kinerja

##### 1. Indikator Output

- Meningkatnya adopsi/penerapan teknologi produksi pangan inovatif spesifik lokasi pada kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.
- Meningkatnya produksi, produktivitas dan mutu mangga di kawasan *food estate*.
- Meningkatnya pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan kewirausahaan petani dalam mengelola kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.
- Tersedianya dukungan prasarana dan sarana pertanian serta pembinaan manajemen dan teknis untuk pengembangan berbagai bisnis korporasi petani di kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.
- Terbangunnya korporasi petani berbadan hukum pada kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.
- Terbangun dan terkelolanya dengan baik kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik berbasis korporasi petani secara berkelanjutan.

##### 2. Indikator Outcome

- Terbentuknya sistem manajemen modern dalam pengelolaan kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.
- Meningkatnya daya saing dan nilai tambah usaha tani yang dikelola oleh korporasi petani pada kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.
- Meningkatnya pendapatan masyarakat pada kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.
- Meningkatnya aktivitas perekonomian masyarakat di kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik secara berkelanjutan.

##### 3. Indikator Impact

- Meningkatnya kesejahteraan masyarakat pada kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.
- Meningkatnya efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sumber pembiayaan pembangunan pada kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.
- Meningkatnya kapasitas pembangunan ekonomi pada kawasan *food estate* mangga di Kabupaten Gresik.

- Meningkatnya pertumbuhan dan pembangunan ekonomi di Kabupaten Gresik.

### **3.9.2. Roadmap Pengembangan**

### **3.9.3. Mitigasi Resiko**

#### **a. Analisis Resiko**

Beberapa resiko dalam pelaksanaan kegiatan pengembangan Food Estate Mangga Berbasis Korporasi Petani di Kabupaten Gresik diantaranya adalah:

1. Penggunaan benih mangga belum mencapai PTM, sehingga menimbulkan resiko kematian dan lama berproduksi;
2. Ketersediaan benih manga bermutu (bersertifikat) tidak mencukupi;
3. Serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada manga, terutama lalat buah dan antraknosa;
4. Cuaca ekstrem memengaruhi pembungaan dan pembuahan pada tanaman manga;
5. Kerjasama kemitraan kelompok tani yang terlibat dan PT. GGS tidak berjalan baik.

#### **b. Mitigasi Resiko**

Mitigasi resiko perlu dilakukan untuk mengantisipasi berbagai resiko yang kemungkinan akan terjadi, yaitu melalui:

1. Menggunakan atau memilih benih bermutu dengan spesifikasi yang relative aman untuk dilakukan penanaman di lahan.
2. Berkoordinasi dengan Direktorat Perbenihan Hortikultura terkait penyediaan benih mangga bermutu.
3. Melakukan pendampingan dalam penerapan budidaya mangga mulai dari persiapan lahan hingga panen yang mengacu pada GAP dan SOP dengan melibatkan Badan Litbang Pertanian, Perguruan Tinggi atau lembaga lainnya.
4. Berkoordinasi dengan Direktorat Perlindungan Hortikultura untuk melakukan gerakan pengendalian OPT secara ramah lingkungan dan berkelanjutan.
5. Meningkatkan transparansi model kerjasama dengan pihak off taker (PT. GGS) dengan meningkatkan kelembagaan petani melalui penumbuhan korporasi.

## **BAB IV. PENUTUP**

Pengembangan kawasan food estate mangga berbasis korporasi petani di Kabupaten Gresik ini merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan produksi, produktivitas dan mutu buah mangga nasional untuk menjawab tantangan dan peluang pasar baik dalam negeri maupun ekspor yang masih terbuka. Selain itu, melalui penumbuhan korporasi, petani mangga di Indonesia mendapatkan nilai tambah dari setiap rantai pasokan mulai dari hulu hingga hilir yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Grand design pengembangan kawasan food estate mangga berbasis korporasi petani di Kabupaten Gresik dapat dijadikan sebagai arahan sekaligus acuan bersama dalam membangun sinergi, koordinasi, dan saling melengkapi dalam satu pola sikap dan pola tindak semua pihak yang terkait. Grand design ini juga berperan dalam menentukan arah kebijakan, program, dan sekaligus sebagai acuan teknis.

Grand design ini merupakan dokumen yang sangat terbuka untuk terus diperbarui atau diperluas sesuai dengan kebutuhan serta bersifat dinamis untuk pembaruan, perubahan, atau penyesuaian melalui serangkaian revisi yang akan dilakukan setelah penerbitan pertama. Hal ini dimaksudkan agar grand design ini menjadi sebuah dokumen yang akan terus berkembang dan mampu menjawab berbagai permasalahan dan tantangan yang ditimbulkan dari berbagai dinamika perubahan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat yang berbeda dari waktu ke waktu.

Esensi pengembangan kawasan food estate mangga di Kabupaten Gresik adalah pengembangan wilayah secara terpadu melalui peningkatan dan pengembangan infrastruktur pertanian, pemanfaatan inovasi teknologi produksi maju tepat guna, serta pengembangan SDM dan kelembagaan agribisnis dengan tujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan, pertumbuhan ekonomi, dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan perlu dijadikan salah satu bekal utama, ditambah peran aktif Pemerintah Daerah dan masyarakat dalam membangun kawasan food estate mangga di Kabupaten Gresik sehingga tujuannya dapat tercapai dengan baik secara berkelanjutan.