



Laporan Akhir

KAJIAN PENGEMBANGAN FOOD ESTATE KABUPATEN TAPIN



**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN
PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KABUPATEN TAPIN**

 e-starlitbang.tapinkab.go.id

 [estarlitbang_tapin](https://www.instagram.com/estarlitbang_tapin)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulisan “Kajian Pengembangan *food estate* Kabupaten Tapin” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya, sesuai perencanaan. Pelaksanaan kegiatan ini bermaksud untuk melakukan studi pengembangan *food estate* di Kabupaten Tapin sehingga dapat memberikan rekomendasi pengambilan kebijakan kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Tapin dalam melaksanakan program dan kegiatan pengembangan kawasan *food estate* berbasis kelompok petani di Kabupaten Tapin. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran awal mengenai kesesuaian lahan dan persepsi para petani Kabupaten Tapin dalam menunjang pengembangan wilayah Kabupaten Tapin pada bidang pertanian. Kajian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi pemerintah daerah Kabupaten Tapin dan masyarakat terutama dalam pemanfaatan lahan-lahan yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan *food estate* di Kabupaten Tapin.

Terima kasih kami ucapkan kepada berbagai pihak yang telah membantu penyelesaian laporan ini, terutama kepada:

1. BPS Kabupaten Tapin
2. Dinas Pertanian Kabupaten Tapin
3. Dinas Lingkungan Hidup
4. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
5. Dinas Ketahanan Pangan

Laporan ini tentunya tidak bisa dikatakan sempurna, karena hanya Dia Yang Maha Sempurna. Semoga laporan ini bermanfaat untuk semua pihak yang konsen dengan pembangunan daerah Kabupaten Tapin.

Rantau, November 2022



Kepala Badan Perencanaan
Pembangunan Penelitian dan Pengembangan,
Kabupaten Tapin

Dr. H. ZAINAL AQLI, ST., MT
NIP. 19690214 199403 1 011

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	4
DAFTAR LAMPIRAN	5
I. PENDAHULUAN.....	6
1.1. Latar Belakang	6
1.2. Tujuan Penelitian.....	7
1.3. Manfaat Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. <i>Food estate</i> dan Pengembangannya	9
2.2. Kelompok Petani	10
2.3. Persepsi Petani.....	10
2.4. Kemampuan Lahan	11
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Ruang Lingkup Penelitian	15
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	15
3.3. Sumber dan Jenis Data	15
3.4. Teknik Pengambilan Sampling	16
3.5. Teknik Analisis Data	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1. Analisis Kawasan Pengembangan <i>Food estate</i> di Kabupaten Tapin	19
4.2. Analisis Persepsi Petani terhadap Pengembangan <i>Food estate</i>	39
4.2.1. Persepsi Petani dan Adopsi Inovasi	39
4.2.2. Persepsi Petani terhadap Pengembangan Kawasan <i>food estate</i>	40
4.2.3. Kelembagaan Petani dan Pengembangan Kawasan <i>Food estate</i> ..	44
4.3. Arahan Rancangan Agribisnis Kelompok Petani di Kawasan <i>Food estate</i>	45
4.3.1. Model Kelembagaan Ekonomi Petani di Kawasan <i>Food estate</i> ...	45
4.3.2. Arahan Rancangan Agribisnis Kelompok Petani/Koperasi	47
V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN	49
5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Rekomendasi Kebijakan.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Pemetaan Ketersediaan Komoditas Lahan Padi dan Sawah 21

Gambar 2. Alur Pemetaan Rencana Kawasan Pengembangan Food Estate 22

Gambar 3. Peta Jenis Tanah Kabupaten Tapin 24

Gambar 4. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Padi Sawah 27

Gambar 5. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Tapin Tahun 2020..... 29

Gambar 6. Peta Ketersediaan Lahan Padi Sawah 29

Gambar 7. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Cabai Rawit Hiyung..... 31

Gambar 8. Peta Kesesuaian Lahan Cabai Rawit Hiyung 34

Gambar 9. Peta Ketersediaan Lahan Cabai Rawit Hiyung 34

Gambar 10. Peta Kesesuaian Lahan Jagung 35

Gambar 11. Peta Ketersediaan Lahan Jagung 37

Gambar 12. Peta Cluster Pengembangan Komoditas Food Estate 38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Evaluasi Kemampuan Lahan 13

Tabel 2. Bahan Penelitian 16

Tabel 3. Matriks Tujuan, Jenis Data , Bahan, Teknik Analisis dan Output Penelitian
..... 18

Tabel 4. Kategori Kesesuaian Lahan pada Tingkat Kelas 22

Tabel 5. Karakteristik Lahan dan Faktor Pembatas 23

Tabel 6. Jenis Tanah di Kabupaten Tapin 23

Tabel 7. Persebaran Dominasi Jenis Tanah di Kabupaten Tapin 24

Tabel 8. Kesesuaian Lahan Padi Sawah berdasarkan Kelas 26

Tabel 9. Kelas Kesesuaian Lahan Padi Sawah berdasarkan Wilayah Kecamatan ... 26

Tabel 10. Luas Lahan Sesuai Bersyarat Padi Sawah berdasarkan Wilayah Kecamatan
..... 27

Tabel 11. Tipe Penggunaan Lahan Kabupaten Tapin 28

Tabel 12. Ketersediaan Lahan Padi Sawah berdasarkan Wilayah Kecamatan 30

Tabel 13. Kelas Kesesuaian Lahan Cabai Rawit Hiyung berdasarkan Wilayah
Kecamatan 32

Tabel 14. Luas Lahan Sesuai Bersyarat Cabai Rawit Hiyung berdasarkan Wilayah
Kecamatan 33

Tabel 15. Kelas Kesesuaian Lahan Jagung 35

Tabel 16. Luas Lahan Sesuai Bersyarat Jagung berdasarkan Wilayah Kecamatan ...	36
Tabel 17. Ketersediaan Lahan Jagung berdasarkan Wilayah Kecamatan	37
Tabel 18. Komoditas Pengembangan Food Estate	38
Tabel 19. Persentase jumlah petani responden terhadap pengetahuan umum tentang agribisnis, <i>food estate</i> , dan kelompok petani.....	41
Tabel 20. Persepsi petani responden terhadap <i>food estate</i> di Kabupaten Tapin.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Syarat Tumbuh Tanaman Padi Sawah.....	54
Lampiran 2. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung	55
Lampiran 3. Syarat Tumbuh Cabai	56
Lampiran 4. Jenis tanah dan persebarannya di Kabupaten Tapin.....	57
Lampiran 5. Kuesioner.....	63

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura dilaksanakan dalam rangka peningkatan ketahanan pangan, peningkatan daya saing dan peningkatan kesejahteraan petani. Sesuai dengan visi Pembangunan Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura harus dilakukan secara terpadu dalam satu kesatuan yang terintegrasi guna mewujudkan peningkatan kesejahteraan petani, dimana petani berperan aktif sedang pemerintah berperan dalam memfasilitasi, mendorong, dan memberdayakan masyarakat. Salah satu strategi pembangunan pertanian adalah melalui pengembangan *food estate*. *Food estate* merupakan pengembangan pangan dalam skala luas yang dilakukan secara terintegrasi mencakup pertanian, perkebunan, dan peternakan di suatu kawasan.

Food estate ini dikembangkan yakni dikarenakan melonjaknya permintaan pangan dunia yang sebanding dengan pertumbuhan penduduk dan ketersediaan lahan yang potensial yang dapat dijadikan sebagai cadangan pangan yang cukup luas. Ini menyebabkan pengembangan *food estate* menjadi salah satu program strategis pembangunan nasional sejak 2021, terutama pembangunan pertanian dengan skala luas dan menggunakan teknologi pertanian, sehingga nantinya produk pertanian Indonesia bisa bersaing di pasar dunia, ramah lingkungan dan modern. Selain itu, *food estate* mendorong sinergitas dengan stakeholders, dan mendorong terbentuknya kelembagaan petani berbasis kelompok.

Kelompok petani bukan sekadar bertumpu pada produktifitas dan kualitas produksi pertanian, namun lebih banyak ditentukan kemampuan SDM menjalankan bisnis yang profit oriented. Petani harus mendapat untung. Petani menjual produk olahan sebagai produk hilir, bukan bahan mentah sebagai produk hulu. Begitu pula produk olahan lainnya dari komoditas pertanian yang ditanam di *food estate*.

Pengembangan *food estate* erat kaitannya dengan pengembangan agribisnis. Model agribisnis sendiri mencakup subsektor hulu, subsektor usahatani, subsektor hilir (pengolahan dan pemasaran), serta subsektor penunjang. Masing-masing subsektor ini dapat dijalankan oleh kelompok petani. Identifikasi sumberdaya lokal perlu dilakukan termasuk partisipasi petani dan penyuluh yang mendukung kelompok petani. Kemudian membangun lembaga dan legalitas, menumbuhkan tata kelola lembaga, dan menjalankan proses bisnis. Selanjutnya, melaksanakan promosi mencakup kemitraan, modal dan investasi.

Kabupaten Tapin menjadi salah satu kabupaten yang berpotensi untuk mengembangkan *food estate* guna menunjang Ibukota Nusantara (IKN). Pengembangan *food estate* ini tidak hanya padi, tetapi juga kedelai, jagung, cabai, peternakan, dan perikanan. Program *food estate* ini merupakan keselarasan dengan rencana Pemerintah Kabupaten Tapin untuk membangun BUMDES (Badan Usaha Milik Desa) yang akan menyerap hasil komoditas pangan yang diusahakan petani. Dengan semua potensi tersebut, Kabupaten Tapin dapat menjadi pionir dalam pengembangan *food estate* di Kalimantan Selatan. *Food estate* diharapkan dapat memainkan peranan penting dalam kegiatan pembangunan daerah, baik dalam sasaran pemerataan pembangunan, pertumbuhan ekonomi maupun stabilitas nasional. Pembangunan agribisnis juga merupakan cara mendayagunakan keunggulan komparatif yang dimiliki Indonesia maupun daerah sehingga menjadi keunggulan kompetitif.

Selama tahun 2021, terdapat beberapa produksi tanaman pangan di Kabupaten Tapin yaitu sebanyak 410.274 ton padi sawah, 13.324 ton padi ladang, 8.024 ton jagung, 49 ton kacang tanah, 8 ton kacang hijau, 761 ton ubi kayu, dan 165 ton ubi jalar. Produksi tanaman terbanyak adalah tanaman padi sawah dengan produktivitasnya sebesar 50,76 kw/ha (BPS Kabupaten Tapin, 2022). Sementara itu masih menurut BPS Kabupaten Tapin (2022), komoditas dengan produksi terbanyak di sektor tanaman perkebunan adalah kelapa sawit. Selama 2021, terhitung bahwa produksi Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit adalah sebanyak 58.346,83 ton, sementara itu Crude Palm Oil (CPO) atau minyak sawit mentah yang dihasilkan sebanyak 12.836,3 ton. Komoditas unggulan perkebunan selanjutnya di tahun 2021 adalah tanaman karet yang produksi karetnya mencapai 8.138,37 ton. Sedangkan beberapa produksi dari komoditas perkebunan yang lain adalah 406,78 ton kelapa, 26 ton sagu, dan 9,78 ton aren.

1.2. Tujuan Penelitian

Pelaksanaan kegiatan ini bermaksud untuk melakukan studi pengembangan *food estate* di Kabupaten Tapin sehingga dapat memberikan rekomendasi pengambilan kebijakan kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Tapin dalam melaksanakan program dan kegiatan pengembangan kawasan *food estate* berbasis kelompok petani di Kabupaten Tapin

Tujuan dari Kajian Pengembangan *Food estate* di Kabupaten Tapin adalah

1. Menganalisis kawasan pengembangan *food estate*
2. Menganalisis persepsi petani pada kawasan *food estate*
3. Menyusun arahan rancangan agribisnis kelompok petani di kawasan *food estate* .

Target/sasaran yang ingin dicapai dalam kajian ini adalah menyusun rekomendasi pengembangan *food estate* di Kabupaten Tapin yang berfungsi sebagai bahan pengambilan keputusan teknis bagi pemangku kepentingan di lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Tapin.

1.3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan rekomendasi kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Tapin dalam menyusun perkembangan wilayah khususnya *food estate* di Kabupaten Tapin.
2. Memberikan rekomendasi berdasarkan hasil persepsi masyarakat Kabupaten Tapin dalam pengembangan *food estate* di Kabupaten Tapin
3. Sebagai bahan referensi kepada Pemerintah Pusat, Akademisi, Peneliti, Mahasiswa dan masyarakat terutama dalam kajian pengembangan *food estate* di Indonesia.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Food estate* dan Pengembangannya

Secara konseptual, *food estate* adalah pengembangan pangan yang dilakukan dengan mengintegrasikan sub-sub sector pertanian, meliputi: tanaman pangan, hortikultura, tanaman perkebunan, dan ternak, pada suatu wilayah tertentu (Rafani dan Sudaryanto, 2020). *Food estate* sendiri adalah suatu system industrial berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi, modal, organisasi dan manajemen yang modern.

Konsep dasar *food estate* adalah interaksi antar sector dan sub-sektor dalam system agribisnis dengan menggunakan sumberdaya berkelanjutan yang optimal, manajemen profesional, serta didukung oleh sumberdaya manusia (SDM) yang berkualitas, teknologi yang sesuai (ramah lingkungan), dan institusi yang kuat. *Food estate* ini diarahkan pada system agribisnis yang mengakar kuat di wilayah pedesaan dengan memberdayakan komunitas local sebagai basis dari pengembangan regional (IAARD, 2011).

Food estate berbeda dengan *rice estate*. *Rice estate* hanya berfokus pada komoditas beras, sementara cakupan *food estate* lebih luas lagi yaitu pengembangan integrasi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. *Food estate* adalah aktivitas special yang dikembangkan dalam suatu lingkungan bisnis modern, dari sector hulu sampai hilir dengan menggunakan teknologi modern berdasarkan kelompok petani. Semua sumberdaya dikelola secara optimal melalui clustering business scheme (skema bisnis kluster) (Rafani dan Sudaryanto, 2020). Jadi, ada 3 tingkatan pengembangan bisnis *food estate*, yaitu (1) level bisnis individu petani, (2) level bisnis koperasi, dan (3) level bisnis kelompok.

Pengembangan *food estate* terdiri dari 6 kriteria (Bappenas, 2020), yaitu: (1) kriteria formal legal (denah, kepemilikan, manajemen, dan system tenor), (2) kriteria lingkungan (tanah, air, dan agro-klimat), (3) kriteria infrastruktur (irigasi, energi, transportasi, dan logistic), (4) kriteria budidaya (lingkungan budidaya, aspek agronomis, fasilitas produksi, dan teknologi produksi berdasarkan budidaya yang baik), (5) social dan sumberdaya manusia (demografi, tenaga kerja, dan aktivitas sector produktif), dan (g) kriteria teknologi (tipe, level, keberlanjutan/sustainabilitas, on-farm, off-farm, dan industry pengolahan (kelayakan dan keberlanjutan)). Semua kriteria dikelola ke dalam kelompok yang memrepresentasikan pengembangan area berbasis komoditas pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan.

Pengembangan *food estate* tidak lepas dari dukungan 4 kementerian dan lembaga pemerintah, yaitu:

1. Kementerian Pertanian, bertanggung jawab pada aspek budidaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi.
2. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, berperan untuk pembangunan irigasi primer dan sekunder,
3. Kemeterian BUMN, mengorganisasikan skema investasi, dan
4. Kemetenrian Pertahanan, berperan dalam mengerahkan anggota TNI dalam melakukan pengawasan (supervisor)

2.2. Kelompok Petani

Menurut Kementerian Pertanian (Kepmentan No.18/2018), kelompok petani adalah lembaga ekonomi petani yang memiliki badan hukum/legal dalam bentuk koperasi petani atau badan hukum lainnya dimana kepemilikan modal mayoritas ada di tangan petani. Kelompok Petani didirikan di dalam areal pertanian sebagai kombinasi pusat pertanian guna mencapai skala ekonomi minimum, dan pengelolaan pengembangan regional yang efektif dan berkelanjutan yang terkait dengan potensi sumberdaya alam, kondisi social budaya, faktor produksi, dan infrastruktur yang ada.

Kelompok petani dibentuk dengan tujuan:

1. Peningkatan nilai tambah, daya saing regional, daya saing produk pertanian demi keberlanjutan ketahanan pangan nasional.
2. Penguatan system usahatani secara keseluruhan dalam satu area manajemen.
3. Penguatan lembaga petani dalam mengakses informasi, teknologi, infrastruktur dan fasilitas public, modal, serta pengolahan dan pemasaran.

Adapun target kelompok petani adalah:

1. Meningkatnya produksi, produktivitas, nilai tambah, dan daya saing komoditas prioritas nasional.
2. Tersedianya pendukung infrastruktur dan fasilitas pertanian secara optimal.
3. Diterapkannya teknologi inovatif spesifik lokasi.
4. Meningkatnya pengetahuan, ketrampilan, dan kewirausahaan petani dalam mengelola lembaga ekonomi petani.
5. Sistem usahatani yang berkinerja efektif dan efisien.

2.3. Persepsi Petani

Persepsi adalah proses menerima dan mengolah informasi yang akan mempengaruhi cara pandang terhadap dunia. Persepsi merupakan pengalaman individualis yang unik, sehingga artiya sendiri memiliki banyak makna tergantung dari sudut pandang disiplin ilmunya. Secara umum, persepsi dipengaruhi oleh pengalaman, pengetahuan (termasuk bidang ilmu), pengaruh social (gender dan status social

ekonomi) (McDonald, 2011). Markus dan Kitayama (1991) menyimpulkan bahwa persepsi juga dipengaruhi oleh sosial budaya dimana individu itu tinggal.

Menurut Rogers (1983) persepsi ini adalah tahap awal sebelum petani memutuskan untuk mengadopsi teknologi baru. Dengan analogi yang sama, persepsi terhadap *food estate* dan kelompok petani adalah tahap awal sebelum petani memutuskan untuk bergabung dan berpartisipasi dengan kelompok petani. Selanjutnya, petani akan memiliki ketertarikan (interest) untuk mengevaluasi (evaluation) terhadap inovasi yang ada. Kemudian petani akan mencoba (trial) inovasi tersebut dan memutuskan apakah menerima (adoption) atau menolak inovasi.

2.4. Kemampuan Lahan

Evaluasi kemampuan lahan bertujuan untuk mengetahui apakah lahan memiliki potensi untuk dimanfaatkan tanpa secara spesifik merujuk pada jenis tanaman tertentu (Sitorus, 2004). (S Hardjowigeno & Widiatmaka, 2017) menyatakan bahwa hasil evaluasi lahan digambarkan dalam bentuk peta sebagai dasar untuk perencanaan tata guna lahan yang rasional sehingga tanah dapat dimanfaatkan secara optimal dan lestari tanpa menimbulkan kerusakan lahan.

Kemampuan lahan dibedakan ke dalam delapan kelas dengan kelas I adalah lahan yang paling mampu dimanfaatkan dan kelas VIII adalah lahan yang paling tidak mungkin untuk dimanfaatkan. Kriteria untuk menentukan kelas lahan didasarkan oleh sejumlah parameter yaitu (Priyono et al., 1992; Sadesmesli et al., 2017) :

Kecuraman lereng. Kecuraman lereng ditentukan berdasarkan persentase dengan datar sebesar 0% dan masuk ke dalam kelas I dan vertikal memiliki persentase 100% dan tergolong kelas VIII. Tanah kelas I memiliki kecuraman lereng 0-3% sementara tanah kelas II memiliki kecuraman 3-8%. Kriteria lereng mencakup: 0-3% (A), 3-8% (B), 8-15% (C), 15-30% (D), 30-45% (E), 45-65% (F), dan > 65% (G).

Kepekaan erosi. Semakin peka tanah terhadap erosi, semakin tinggi kelas tanah. Kategori kepekaan berjangkauan dari KE1 hingga KE6.

Tingkat erosi. Tanah dengan kualitas yang baik memiliki tingkat erosi yang sangat ringan. Kategori tingkat erosi mencakup : tidak ada erosi (e0), ringan (e1), sedang (e2), berat (e3), dan sangat berat (e5). Tidak ada erosi ditandai dengan tidak adanya lapisan tanah yang hilang dan belum ada erosi. Tanah dengan erosi ringan ditandai dengan sebagian tanah atas sudah hilang dan sudah ada alur-alur kecil. Tanah dengan erosi sedang ditandai dengan tanah bagian atas dan sub soil sudah hilang dan sudah ada lembah-lembah. Tanah dengan erosi berat ditandai dengan lapisan tanah atas dan sub soil sebagian besar sudah hilang serta banyak lembah-lembah. Tanah dengan erosi sangat berat ditandai dengan sudah tidak adanya lapisan tanah.

Kedalaman tanah. Semakin dangkal tanah, semakin tinggi kelas tanah. Tanah kelas I memiliki kedalaman > 90 cm. Kategori kedalaman tanah mencakup : dalam (k0), sedang (k1), dangkal (k2), dan sangat dangkal (k3). Tanah sedang memiliki kedalaman 60-90 cm, dangkal 30-60 cm, dan sangat dangkal < 30 cm.

Tekstur. Tekstur dibagi menjadi lima jenis yaitu tekstur halus (t1), agak halus (t2), sedang (t3), agak kasar (t4), dan kasar (t5). Tekstur halus adalah lempung (geluh), lempung berpasir, dan lempung berdebu. Tekstur sedang memiliki tekstur geluh berlempung, debu, geluh berdebu, dan geluh. Tekstur kasar mencakup geluh berpasir, pasir, dan pasir bergeluh. Klasifikasi dibuat dua jenis yaitu tekstur tanah permukaan dan tekstur tanah dalam.

Permeabilitas. Tanah yang baik memiliki permeabilitas sedang, tidak terlalu meneruskan air dan tidak juga menahan air. Tanah kelas VIII memiliki permeabilitas cepat. Rentang permeabilitas adalah dari P1 hingga P5. Permeabilitas cepat/sangat cepat (P1) adalah 12,7-25,4 cm/jam, permeabilitas agak cepat (P2) 6,35-12,7 cm/jam, permeabilitas sedang (P3) 2,0-6,35 cm/jam, permeabilitas agak lambat (P4) 0,5-2,0 cm/jam, dan permeabilitas lambat/sangat lambat (P5) 0,125-0,5 cm/jam.

Drainase. Tanah yang baik harus memiliki drainase yang baik. Drainase berlebihan termasuk pada kelas VIII. Kategori drainase mencakup: baik (d0), agak baik (d1), agak buruk (d2), buruk (d3), dan sangat buruk (d4). Drainase baik ditandai dengan tanpa ada/sedikit keratan/becak-becak. Drainase agak baik/buruk ditandai dengan karatan banyak tersebar pada profil tanah dan pada horison 80 cm ke bawah dan sering terinduksi. Drainase buruk ditandai dengan karatan pada bagian atas dan pada horison 50-80 cm. Drainase sangat buruk ditandai dengan karatan pada bagian atas dan pada horison 20-50 cm dan sering terinduksi.

Material permukaan. Tanah kelas I memiliki material permukaan yang sedikit. Kriteria material permukaan mencakup: tidak ada atau sedikit kerikil/batuan (b0), sedang (b1), banyak (b2), dan sangat banyak (b3). Tidak ada atau sedikit kerikil/batuan ditandai dengan jumlah batu besar $< 10\%$ dan kerikil $< 3\%$, material permukaan sedang ditandai dengan jumlah batu besar 10-25% dan kerikil 3-15%, dan material permukaan sangat banyak ditandai dengan batu besar $> 25\%$ dan kerikil $> 15\%$.

Ancaman banjir. Tanah kelas I memiliki ancaman banjir yang rendah. Kriteria banjir mencakup: tidak pernah (o0), jarang (o1), kadang-kadang (o2), sering (o3), dan sangat sering (o4). Ancaman banjir tidak pernah ditandai lamanya banjir 0 bulan/tahun, banjir jarang adalah 0-2 bulan/tahun, banjir sering 2-6 bulan/tahun, dan banjir sangat sering > 6 bulan/tahun. Garam/salinitas. Pada daerah beriklim kering, terdapat satu tambahan kriteria yaitu garam/salinitas yang merentang dari g0 hingga g3.

Tabel 1.Evaluasi Kemampuan Lahan								
Faktor penghambat	Kelas Kemampuan Lahan							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Lereng	A	B	C	D	A	E	F	G
Kepekaan erosi	KE ₁ ,KE ₂	KE ₃	KE ₄ ,KE ₅	KE ₆	S	S	S	S
Tingkat erosi	e0	e1	e2	e3	Tb	e4	e5	S
Kedalaman	k0	k1	k2	k2	S	k3	S	S
Tekstur	t1,t2,t3	t1,t2,t	t1,t2,t3,t	t1,t2,t3,t	S	t1,t2,t3,t	t1,t2,t	t5
lapisan atas		3	4	4		4	3,t4	
Tekstur lapisan bawah	Sda	Sda	Sda	Sda	S	Sda	Sda	Sda
Permeabilitas	p2,p3	p2,p3	p2,p3,p4	p2,p3,p4	p1	S	S	p5
Drainase	d1	d2	d3	d4	d5	Lk	Lk	d0
Kerikil/batuan	B0	B0	B1	B2	B3	S	S	B4
Ancaman banjir	O0	O1	O2	O3	O4	Tb	Tb	S
Garam/salinitas (Lk)	G0	G1	G2	Tb	G3	G3	S	S

Sumber: Arsyad, 2010; S = dapat mempunyai sembarang sifat, Tb = tidak berlaku,Lk = umumnya terdapat di daerah beriklim kering

Berdasarkan pada hasil evaluasi pada Tabel 1, dapat ditarik kesimpulan mengenai apakah lahan dapat dimanfaatkan atau tidak. Jenis penggunaan lahan berdasarkan kelas kemampuan lahan antara lain sebagai berikut (Arsyad, 2010): Lahan kelas I. Lahan ini dapat digunakan apa saja baik itu cagar alam/hutan lindung, hutan produksi, penggembalaan, maupun garapan. Garapan sangat intensif hanya mungkin dilakukan pada lahan kelas I ini. Lahan kelas II. Lahan ini dapat digunakan apa saja baik itu cagar alam/hutan lindung, hutan produksi, penggembalaan, maupun garapan. Garapan sangat intensif sudah tidak mungkin dilakukan pada lahan kelas II. Lahan kelas III. Lahan ini dapat digunakan apa saja baik itu cagar alam/hutan lindung, hutan produksi, penggembalaan, maupun garapan tetapi garapan yang dilakukan tidak boleh intensif, apalagi sangat intensif. Hal ini karena lahan kelas III jika digunakan memerlukan pengelolaan tanah. Garapan terbatas memerlukan tindakan konservasi khusus dan ada biaya untuk memperbaiki kemampuan laan. Konservasi yang perlu dilakukan adalah penanaman dalam strip, pembuatan teras, penggunaan mulsa, perbaikan drainase, pengelolaan tanah menurut kontur, dan pergiliran tanaman.

Lahan kelas IV. Lahan ini hanya dapat digunakan untuk cagar alam/hutan lindung, hutan produksi, atau penggembalaan. Jika lahan kelas IV digunakan untuk garapan, akan ada kemungkinan bahaya kerusakan. Karenanya garapan yang dipakai sangat terbatas dalam artian memerlukan tindakan untuk pengawetan tanah yang lebih berat dan lebih terbatas untuk tanaman semusim. Perlu tindakan konservasi berupa pembuatan teras, pergiliran tanaman penutup tanah/makanan ternak/pupuk hijau, dan saluran drainase. Lahan kelas V. Lahan ini hanya memungkinkan penggembalaan sedang. Lahan ini masih sesuai untuk tanaman permanen seperti tanaman makanan

ternak atau hutan. Lahan ini tidak sesuai untuk pertanian tetapi lebih pada perkebunan. Pengawetan tanah dilakukan dengan reboisasi.

Lahan kelas VI. Lahan pada kelas kemampuan ini hanya memungkinkan penggembalan terbatas, perkebunan, hutan produksi, dan hutan lindung/cagar alam. Lahan kelas VII. Lahan ini sudah tidak mungkin dipakai untuk penggembalaan ataupun garapan. Lahan kelas VII hanya cocok untuk hutan produksi terbatas dan cagar alam/hutan lindung. Lahan kelas VIII. Lahan ini adalah lahan dengan kualitas terburuk yang tidak mungkin dipakai untuk budidaya atau peternakan. Satu-satunya fungsi dari lahan ini adalah untuk cagar alam/hutan lindung.

Kebutuhan data dan informasi mengenai sumberdaya lahan di Indonesia yang meliputi data satuan lahan dan data karakteristik lahan terus mengalami peningkatan. Hal tersebut dipicu oleh kebutuhan pengembangan lahan untuk berbagai kebutuhan pertanian. Untuk menjawab kebutuhan tersebut diperlukan penyediaan data dan informasi lahan secara cepat dan akurat yang antara lain dapat dilakukan melalui teknologi informasi.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada menginventarisir dan menganalisis kawasan yang memungkinkan untuk pengembangan kawasan *food estate*, mengetahui dan menganalisis persepsi petani petani pada kawasan *food estate*, serta menyusun arahan rancangan agribisnis petani di kawasan *food estate*.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Wilayah penelitian berada di Kabupaten Tapin terletak diantara berada pada koordinat 2° 11' 40" - 3° 11' 50" LS dan 114° 04' 27"-115° 03' 20" BT. Wilayah ini meliputi 12 kecamatan 9 kelurahan dan 126 desa se-Kabupaten Tapin. Penelitian dilaksanakan di wilayah pusat-pusat sumber komoditas pertanian di Kabupaten Tapin. Kabupaten ini terpilih menjadi wilayah pengembangan *food estate* tahap selanjutnya. Penelitian dilaksanakan mulai dari Agustus – November 2022, meliputi persiapan, rapat koordinasi, penyampaian laporan awal dan laporan akhir.

3.3. Sumber dan Jenis Data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang didukung dengan pendekatan data kualitatif untuk memperkaya data dan informasi yang diperoleh guna memahami fenomena sosial yang terjadi di lokasi penelitian. Penelitian kuantitatif diperlukan untuk pengambilan data berupa angka yang diperoleh melalui metode survei menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner yang dipilih secara acak dari seluruh populasi. Sebelum survey interview dilakukan, terlebih dahulu dilakukan FGD (*Focused Group Discussion*) dengan mengundang tokoh masyarakat, ketua kelompok tani, penyuluh, dan para ahli. FDG berguna dalam menyamakan persepsi dan pengertian mengenai *food estate* dan kelompok petani, definisi, istilah-istilah lokal, satuan-satuan, kebiasaan masyarakat, persepsi dan harapan masyarakat tani tentang *food estate* dan pengembangan pertanian.

Penelitian ini juga didukung dengan pendekatan kualitatif. Menurut Singarimbun dan Effendi (2012), pendekatan kualitatif berfungsi untuk memperkaya data dan agar lebih memahami fenomena sosial yang diteliti. Pendekatan kualitatif dilaksanakan melalui teknik wawancara mendalam dengan petani yang berpengalaman dan tokoh masyarakat. Selain itu, penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan dinas-dinas terkait dan literatur lain yang relevan. Data dasar tersebut diantaranya Dokumen RPJMD, Dokumen Renstra, Data Produksi Pangan 2017-2021, Data Produksi Hortikultura 2017-2021, Data Kelompok Tani per Desa Se-Kabupaten

Tapin, Peta Kemampuan Lahan Kabupaten Tapin, Peta Penggunaan Lahan/Landuse, Peta LP2B, dan Data lainnya yang terkait pengembangan *food estate* .

Tabel 2. Bahan Penelitian

No	Bahan Penelitian	Sumber Data	Instansi
1.	Peta batas administrasi wilayah Kabupaten Tapin	Bagian Tata Pemerintahan	Sekretariat Daerah Kabupaten Tapin
2.	Hasil Kuesioner dan Wawancara	Kuesioner Penelitian	Responden
3.	Peta Tanah dan <i>Land Characteristic</i> 2017	BBSDLP	BBSDLP
4.	Peta Pola Ruang RTRW	Bidang Penataan Ruang	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Tapin
5.	Peta iklim/ curah hujan 2019	BMKG	BMKG
6.	Data gabungan kelompok tani 2020	Bidang Horitikultura	Dinas Pertanian Kabupaten Tapin
7.	Literatur yang berkaitan dengan pengembangan komoditas cabai rawit hiyung		Perpustakaan, Internet dan Instansi terkait dan sumber lain
8.	Data yang relevan dengan topik penelitian		

3.4. Teknik Pengambilan Sampling

Pengumpulan data adalah hal yang sangat penting untuk mendapatkan data yang akurat dan reliable, sehingga prosedur sampling adalah langkah krusial dari proses pengumpulan data. Sampling bertujuan untuk memastikan keterwakilan petani mengenai persepsi mereka terhadap *food estate* dan kelompok petani. Prosedur multistage sampling akan dilakukan untuk memilih petani responden. Prosedur ini mempertimbangkan hasil analisis Kawasan (Tujuan pertama) untuk menentukan lokasi spesifik, yaitu: kecamatan dan desa terpilih. Tahapan selanjutnya, kerangka sampling sampling disusun dengan bantuan kepala desa, penyuluh pertanian dan informan lain. Dari tiap desa, sekitar 30 petani dipilih secara acak sebagai responden. Mereka akan diwawancarai dengan bantuan kuesioner tentang beberapa informasi, seperti: karakteristik umum rumah tangga, pengalaman bertani, kepemilikan dan penguasaan lahan, keanggotaan dalam kelompok tani dan koperasi, akses kredit, sumber informasi, peran pemerintah, persepsi tentang *food estate* dan kelompok petani, dan lain-lain.

Pemilihan informan dilakukan secara sengaja (purposive) melalui teknik bola salju (snowball sampling) sesuai kebutuhan untuk memperoleh informasi yang berkesinambungan antara informan yang satu dengan informan yang lain. Informan ini akan dilibatkan dalam FGD.

3.5. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan metode mixed method. Mixed method adalah metode penelitian yang mengkombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan. Menurut Creswell dan Clark (2007), kombinasi ini akan memberikan

pemahaman yang lebih baik atas permasalahan penelitian dan fenomena yang kompleks dibandingkan dengan menggunakan pendekatan tunggal. Penggabungan ini bertujuan memperluas dan memperkuat kesimpulan penelitian sehingga berkontribusi pada keanekaragaman ilmu pengetahuan (Schoonenboom dan Johnson, 2017). Secara sederhana, Johnson dan Christensen (2017) membagi desain mixed method menjadi 9, yaitu:

1. QUAL + QUAN (equal-status concurrent design),
2. QUAL + quan (qualitatively driven concurrent design),
3. QUAN + qual (quantitatively driven concurrent design),
4. QUAL → QUAN (equal-status sequential design),
5. QUAN → QUAL (equal-status sequential design),
6. QUAL → quan (qualitatively driven sequential design),
7. qual → QUAN (quantitatively driven sequential design),
8. QUAN → qual (quantitatively driven sequential design), dan
9. quan → QUAL (qualitatively driven sequential design)

Sesuai dengan tujuan kajian ini, maka penelitian ini secara umum menggunakan QUAN → QUAL, dimana metode kuantitatif dan kualitatif memiliki status yang sama dengan urutan metode kuantitatif dilakukan terlebih dahulu. Tujuan pertama, menganalisis pengembangan kawasan *food estate*, dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif. Data sekunder yang berkaitan dengan batas administrasi, jenis tanah, topografi, kelas dan kemampuan lahan, dianalisis untuk melihat kesesuaian antara lahan dengan komoditas yang dibudidayakan. Hasilnya akan dipilih satu kecamatan untuk menjadi wilayah pengembangan tahap pertama. Hasil ini akan didukung oleh data jumlah petani, institusi petani (kelompok tani, keberadaan dan jumlah koperasi atau kelompok petani yang ada, serta ketersediaan sarana dan fasilitas.

Tujuan kedua, menganalisis tingkat partisipasi petani pada Kawasan *food estate* Keputusan petani untuk berpartisipasi dalam kelompok petani terjadi setelah petani melalui 3 tahapan, yaitu:

1. Petani memperoleh informasi dan pengetahuan yang cukup tentang *food estate* dan kelompok petani. Kemudian, petani memahami
2. Petani memiliki persepsi tentang *food estate* dan kelompok petani, dimana petani memiliki kecenderungan menerima atau menolak berpartisipasi dalam kelompok petani. Hal ini berdasarkan pemahaman petani tentang dampak positif dan negative adanya *food estate* dan kelompok petani terhadap dirinya.
3. Petani memutuskan untuk bergabung atau menolak bergabung dalam kelompok petani.

Analisis ini lebih menonjolkan pendekatan kualitatif, dimana petani dan tokoh masyarakat, serta ahli melakukan focused group discussion (FDG). Selanjutnya dilakukan wawancara yang mendalam (indepth interview) dengan responden terpilih. Hasil FDG dan wawancara dianalisis sebagai penunjang untuk tujuan ketiga.

Tujuan ketiga, menyusun arahan rancangan agribisnis kelompok petani di kawasan *food estate* , dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Mengkombinasikan hasil-hasil tujuan pertama dan kedua.
2. Membuat arahan rancang bangun agribisnis kelompok petani di Kawasan *food estate* .

Keterkaitan antara tujuan, jenis data, bahan, Teknik analisis dan output penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Matriks Tujuan, Jenis Data , Bahan, Teknik Analisis dan Output Penelitian					
No	Tujuan	Jenis Data	Bahan Penelitian	Teknik Analisis	Output
1.	Menganalisis Kawasan pengembangan food estate Kabupaten Tapin	Sekunder	Peta tanah, curah hujan, peta tutupan lahan, Batas administrasi, Peta pola ruang RTRW,	Desskriptif Kualitatif	Peta Kawasan Pengembangan Food estate Kabupaten Tapin
2.	Menganalisis tingkat partisipasi kelompok petani pada kawasan food estate	Primer	Kuesioner	Deskriptif	Persepsi kelompok Tani tentang pengembangan Kawasan food estate di Kabupaten Tapin
3.	Menyusun arahan rancangan agribisnis petani di kawasan food estate	Sekunder & Primer	Hasil Analisis Tujuan 1 dan 2	Analisis Deskriptif	Rekomendasi pengembangan Kawasan Food estate di Kabupaten Tapin

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kawasan Pengembangan *Food estate* di Kabupaten Tapin

Ketahanan pangan sampai saat ini masih menjadi isu krusial dalam dunia global. Isu pangan menjadi salah satu pembahasan dalam presidensi G20 sebagai persoalan yang muncul dari pandemi COVID-19 dan terhambatnya rantai pasok pangan antar negara. Dengan adanya tantangan perubahan iklim, sistem pangan harus dibangun dengan sistem yang tangguh dan berkelanjutan, dimana hasil pangan dipromosikan dalam perdagangan yang terbuka, adil sehingga dapat mendorong sektor agribisnis yang inovatif untuk memperbaiki pertanian di wilayah perdesaan. Dengan adanya Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang pangan, ketahanan pangan dilaksanakan dalam rangka memenuhi kondisi pangan bagi rumah tangga dengan ketersediaan pangan yang cukup jumlah mutu dan terjangkau bagi masyarakat Indonesia. *Food estate* merupakan pengembangan produksi pangan skala besar yang dilakukan secara terpadu dalam suatu kawasan maksimal 5000-10.000 hektar (Fadillah et al., 2021). Dengan adanya pengelolaan lumbung pangan dalam suatu kawasan maka dapat menjadi wilayah yang menjadi penyedia pangan nasional sehingga dapat mengantisipasi krisis pangan, salah satunya sebagai dampak dari pandemic COVID-19 (Oknawati, 2022)

Di Indonesia sendiri kawasan pertanian nasional dikembangkan untuk prioritas subsektor tanaman pangan dan hortikultura sesuai dengan kebijakan Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 18/PERMENTAN/RC.040/4/2018 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Korporasi Petani diperlukan percepatan pengembangan kawasan pertanian dalam rangka percepatan swasembada pangan dengan menumbuhkan kelembagaan ekonomi petani untuk arah pembangunan pertanian berkelanjutan. Sejalan dengan hal tersebut, terbit Peraturan Daerah Kabupaten Tapin Nomor 10 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang dan Wilayah Kabupaten Tapin 2014-2034, Kabupaten Tapin memiliki rencana pola ruang kawasan budidaya untuk kawasan peruntukan pertanian yang terdiri atas kawasan pertanian lahan basah seluas 64.098 hektar, kawasan pertanian lahan kering di Kecamatan Binuang 1.297 hektar, Kecamatan Bungur 912 hektar, Kecamatan Hatungun 2.426 hektar, Kecamatan Lokpaikat 1.053 hektar, Kecamatan Salam Babaris 747 hektar, Kecamatan Tapin Selatan 1.451 hektar dan Kecamatan Tapin Utara seluas 394 hektar.

Kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB Kabupaten Tapin masih cukup besar. Data menunjukkan pada tahun 2021 sektor pertanian mampu menyumbang 1.192,95 (miliar rupiah) atau 18,93% (BPS, 2022). Berdasarkan lapangan usaha, sektor

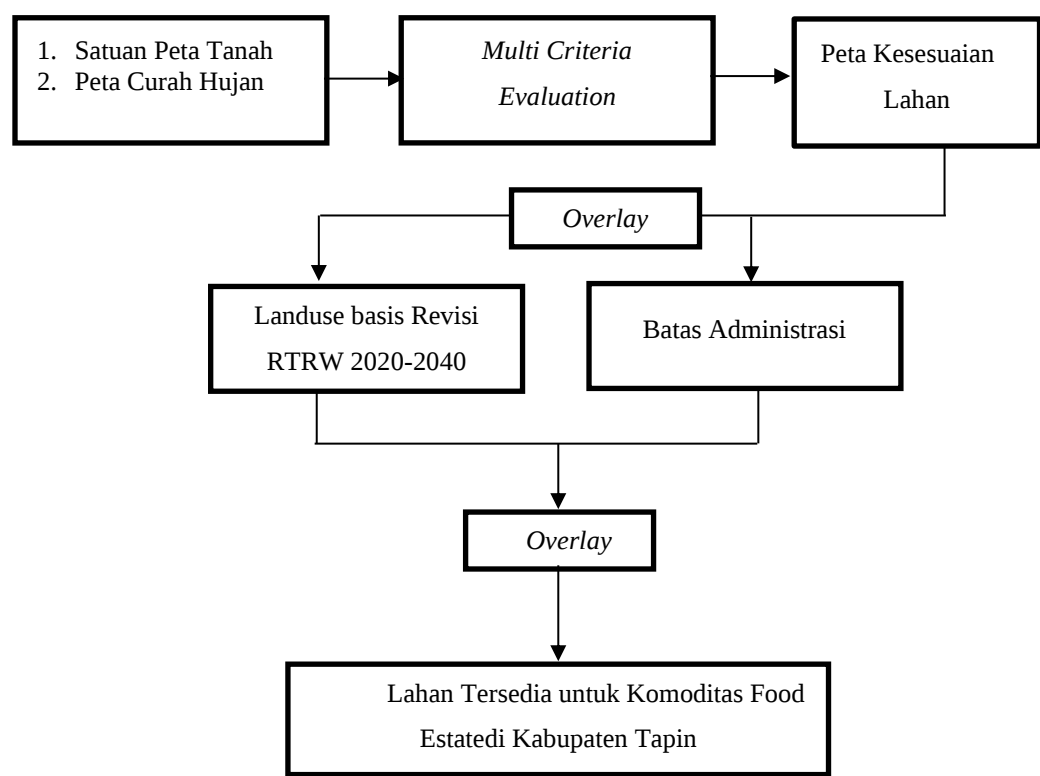
pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan mengalami pertumbuhan terendah dengan nilai -1,57%. Kabupaten Tapin pada sasaran strategis pembangunan pertanian dalam RPJMD Kabupaten Tapin Tahun 2018-2023 adalah meningkatnya sektor agrobisnis dengan indikator kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB pada tahun 2022 sebesar 23.91%. Meskipun demikian, realisasi kontribusi sektor pertanian ini terhadap PDRB Kabupaten Tapin masih dibawah target akhir periode RPJMD Kabupaten Tapin Tahun 2018-2023 yaitu sebesar 24.3%. Dengan demikian sektor primer ini masih perlu dikembangkan kedepan dengan pengelolaan sumber daya alam untuk pengembangan perekonomian melalui suatu sasaran strategis yang lebih optimal.

Sasaran strategis bidang pertanian Kabupaten Tapin salah satunya adalah meningkatkan produksi tanaman pangan dan hortikultura dengan indikator sasaran peningkatan jumlah produksi padi, jagung dan cabai rawit hiyung (Dispartan, 2021). Adapun target persentase peningkatan jumlah produksi padi yang ingin dicapai adalah sebesar 5,70% dengan target jumlah produksi padi 2.071.384 ton pada akhir masa RPJMD dan persentase peningkatan jumlah produksi jagung yang ingin dicapai sebesar 4% dengan target jumlah produksi jagung 40.889 ton. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini mencoba untuk menganalisis lokasi kawasan pengembangan food estate yang sesuai dengan komoditas pangan dan hortikultura unggulan untuk Kabupaten Tapin.

Adapun bahan yang digunakan dalam tujuan ini adalah data sekunder satuan peta tanah dari Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLBP) dengan skala 1:50.000. Metodologi yang digunakan adalah *Matching Criteria* dengan kriteria kelas kesesuaian lahan komoditas tanaman padi sawah yang diterbitkan oleh Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Bogor sehingga diperoleh kelas kesesuaian lahan aktual. Kelas kesesuaian lahan potensial didapat dari pertimbangan usaha-usaha perbaikan yang dapat dilakukan dari faktor-faktor penghambat dari kelas kesesuaian lahan aktual. Kriteria kesesuaian lahan komoditas tanaman padi, jagung dan cabai ditunjukkan pada Lampiran 1, Lampiran 2, dan Lampiran 3 (BBSDLBP, 2011).

Ketersediaan lahan didapatkan dari hasil analisis kesesuaian lahan yang dioverlay dengan peta penggunaan lahan tahun 2020 yang bersumber dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Tapin. Alur Pemetaan ditunjukkan pada Gambar 1. Penentuan lokasi kawasan pengembangan *food estate* di Kabupaten Tapin didasarkan pada aspek kesesuaian lahan, ketersediaan lahan dan kondisi eksisting budidaya di lokasi-lokasi yang akan dikembangkan. Ketentuan ini sesuai dengan pedoman umum pengembangan kawasan *food estate* Kementerian Pertanian Republik Indonesia Nomor 472/Kpts/RC.040/6/2018 tentang Lokasi Kawasan Pertanian Nasional yang dikembangkan untuk komoditas subsektor tanaman pangan,

hortikultura, perkebunan dan peternakan sesuai dengan arah dan kebijakan kementerian pertanian. Dalam hal ini Kabupaten Tapin sebagai daerah yang ditetapkan sebagai lokasi kawasan pertanian nasional komoditas prioritas tanaman pangan untuk Padi.

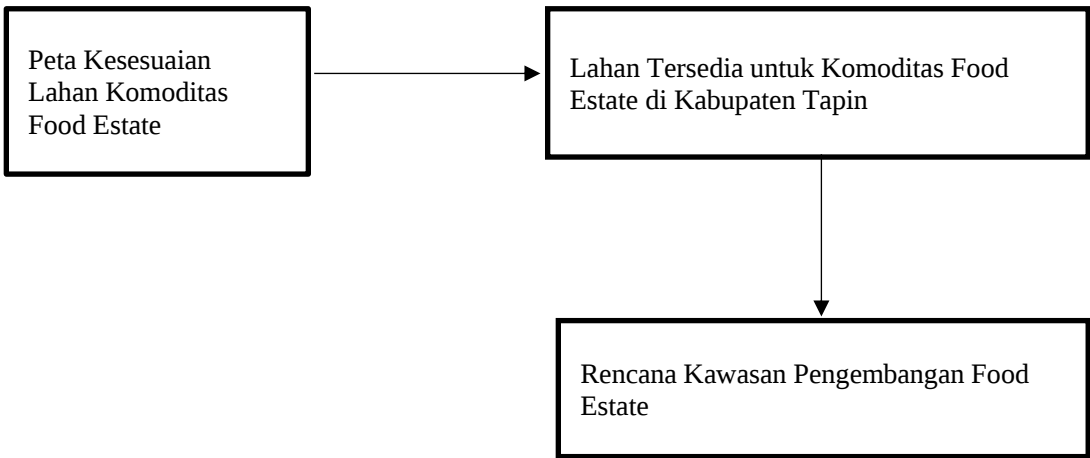


Gambar 1. Alur Pemetaan Ketersediaan Komoditas Lahan Padi dan Sawah

Komoditas utama Padi sawah disyaratkan masih berupa sawah dan belum beralih fungsi menjadi kawasan perkebunan tahunan, permukiman atau infrastruktur lainnya. Kawasan ditentukan pada lokasi dengan jaringan irigasi yang sudah baik atau memiliki sumber air yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman pangan. Lahannya memiliki indeks pertanaman atau produktivitas yang masih dapat ditingkatkan. Komoditas pendukung untuk hortikultura dilakukan pada lokasi pengembangan yang tidak tumpang tindih dengan lokasi pengembangan komoditas utama (padi sawah).

Perencanaan tata guna lahan dengan evaluasi lahan sebagai suatu mata rantai yang harus dilakukan agar rencana tata guna lahan dapat tersusun dengan baik. Menurut Sitorus (2017) evaluasi sumber daya lahan dapat memberikan informasi tentang lahan-lahan yang berpotensi untuk menyusun rencana penggunaan lahan. Sumberdaya lahan merupakan suatu lingkungan fisik yang meliputi tanah, iklim, relief, hidrologi dan vegetasi, dimana pada batas-batas tertentu faktor-faktor tersebut mempengaruhi kemampuan dan potensi penggunaannya (Hardjowigeno dan Widiatmaka 2007). Evaluasi lahan merupakan suatu hal yang sangat penting karena lahan memiliki sifat fisik, sosial, ekonomi, dan geografis yang bervariasi, dimana variasi tersebut akan mempengaruhi peruntukan lahan.

Gambar 2 menunjukkan alur dalam rencana kawasan pengembangan food estate. Alur pemetaan dalam penelitian ini adalah dari hasil analisis peta kesesuaian lahan komoditas tanaman pangan dan hortikultura yang akan dikembangkan di kawasan food estate kemudian berdasarkan hasil analisis tersebut dilakukan analisis lagi dari data penggunaan lahan. Hasil akhir dari alur pemetaan ini menghasilkan rencana kawasan pengembangan food estate. Alur pemetaan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Pemetaan Rencana Kawasan Pengembangan Food Estate

Sistem klasifikasi lahan menurut kerangka evaluasi lahan memiliki tingkat kesulitan karena masih diperlukan karakteristik lahan seperti sifat-sifat kimia tanah yang tidak dapat langsung diamati di lapang. FAO (food and agriculture organization) menentukan bahwa klasifikasi kesesuaian lahan ditentukan dalam kategori ordo dan kelas untuk pemetaan tanah tinjau, sub-kelas untuk pemetaan tanah semi detail, dan unit untuk pemetaan tanah detail. Kesesuaian lahan pada tingkat ordo menunjukkan suatu lahan sesuai atau tidak sesuai untuk jenis penggunaan lahan tertentu dengan rincian sebagai berikut:

1. Ordo S (Sesuai) yaitu lahan yang dapat digunakan dalam jangka waktu yang tidak terbatas untuk komoditas yang telah dipertimbangkan dengan sedikit risiko kerusakan terhadap sumber daya lahannya.
2. Ordo N (tidak Sesuai) yaitu lahan yang mempunyai tingkat kesulitan dalam pengelolaan bagi usaha pertanian karena berbagai faktor penghambat baik secara fisik datau ekonomi.

Kesesuaian lahan pada tingkat kelas ditunjukkan dengan memberi nomor urut dibelakang simbol ordo. Nomor ini menunjukkan tingkat kelas yang semakin buruk bila semakin tinggi nomornya. Kesesuaian lahan pada tingkat kelas dibagi dalam kategori yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kategori Kesesuaian Lahan pada Tingkat Kelas

Kelas	Tingkat Kesesuaian	Keterangan
-------	--------------------	------------

N	Tidak sesuai (N)	Lahan mempunyai pembatas yang lebih besar, akan tetapi masih memungkinkan untuk diatasi. Akan tetapi tidak dapat diperbaiki dengan tingkat pengelolaan modal normal.
S3	Kurang sesuai (S3)	Lahan memiliki tingkat pembatas besar dan dalam pengelolaannya harus mempertahankan tingkat pengelolaan yang harus diterapkan, faktor pembatas akan mengurangi produksi sehingga harus meningkatkan input.
S2	Sesuai (S2)	Lahan memiliki faktor pembatas yang agak besar untuk mempertahankan tingkat pengelolaan harus diterapkan input yang diperlukan
S1	Sangat sesuai (S1)	Lahan dengan kondisi sangat baik untuk tanaman. Faktor pembatas secara nyata tidak berpengaruh

Sumber: (Hardjowigeno dan Widiatmaka 2007)

Dalam penelitian ini digunakan kesesuaian lahan pada tingkat sub-kelas yang dapat memberikan informasi faktor pembatas atau jenis perbaikan yang diperlukan dalam suatu kelas. Jenis pembatas ditunjukkan dengan simbol huruf kecil yang ditempatkan di sebelah simbol kelas. Adapun faktor pembatas yang terdapat dalam satuan peta tanah BBSDLP (Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian) ditunjukkan pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Karakteristik Lahan dan Faktor Pembatas

No	Kualitas Lahan	Karakteristik Lahan	Kode Faktor Pembatas
1	Media Perakaran	Tekstur tanah	s
		Drainase	d
		Kedalaman efektif tanah	s
2	Potensi Mekanisasi/Persyaratan Pengelolaan	Lereng	t
		pH	a
3	Retensi Hara	KTK	k
		KB	kb
4	Ketersediaan Air	Curah Hujan	ch

Sumber: Pengolahan Data (2022)

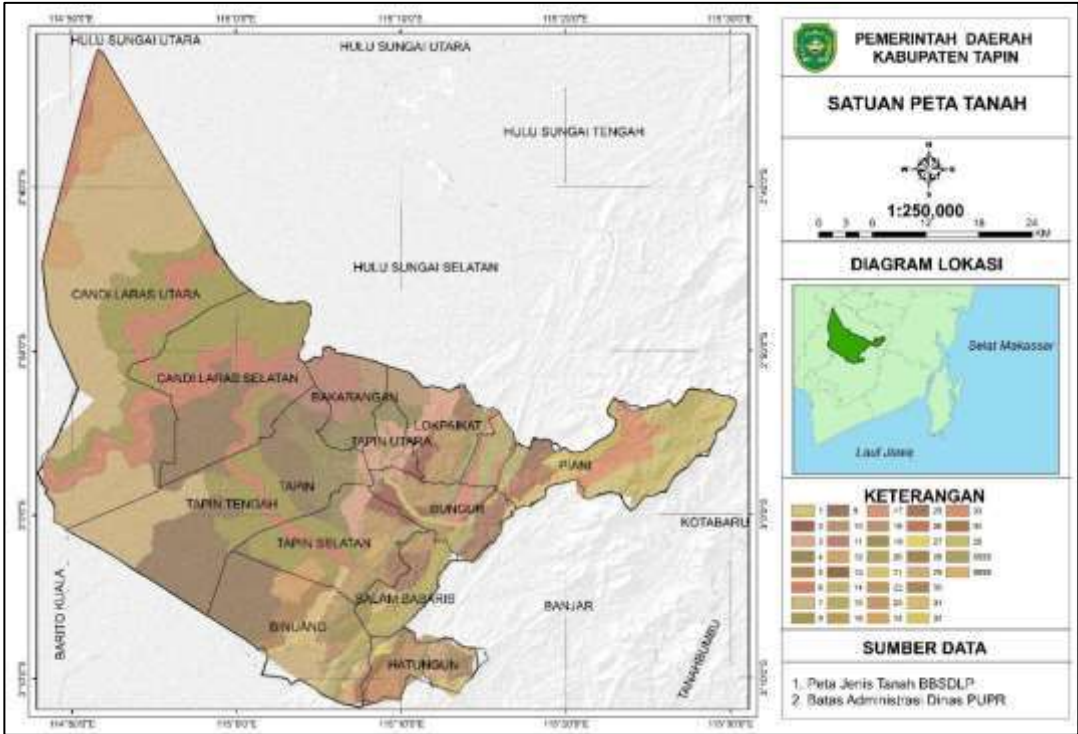
Berdasarkan data jenis tanah dari BBSDLP (Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian) jenis tanah di Kabupaten Tapin didominasi oleh *Aluvial* dan *Gleisol*. Jenis tanah *Aluvial Sulfik* memiliki luas 69.896,03 atau 32,62% dari luas wilayah. Jenis tanah ini tersebar di beberapa wilayah seperti Binuang, Candi Laras Selatan, Candi Laras Utara, Tapin Selatan dan Tapin Tengah. *Aluvial Sulfik* dikategorikan sebagai (A) *Aluvial* lain yang mempunyai bahan *sulfidik* di dalam 100 cm dari permukaan (Subardja et al., 2018). *Aluvial* adalah tanah yang berasal dari endapan baru berlapis-lapis, bahan organik jumlahnya tidak teratur dengan kedalaman, kandungan pasir kurang dari 60% sedangkan *Gleisol* adalah tanah yang selalu jenuh air sehingga berwarna kelabu atau menunjukkan sifat *hidromorfik* (dipengaruhi air sehingga berwarna kelabu) lain (Hardjowigeno, 2010).

Tabel 6. Jenis Tanah di Kabupaten Tapin

No	Jenis Tanah	Luas	%Luas
1	Aluvial Sulfidik	2,644.27	1.23%

No	Jenis Tanah	Luas	%Luas
2	Aluvial Sulfik	69,896.11	32.62%
3	Badan air/sungai (X3)	710.15	0.33%
4	Gleisol Distrik	22,413.15	10.46%
5	Gleisol Sulfik	48,834.03	22.79%
6	Kambisol Distrik	6,393.20	2.98%
7	Kambisol Gleik	2,676.24	1.25%
8	Latosol Haplik	11,522.98	5.38%
9	Mediteran Ortoksik	485.51	0.23%
10	Nitosol Distrik	3,033.10	1.42%
11	Oksisol Haplik	4,835.77	2.26%
12	Oksisol Kandik	8,302.40	3.87%
13	Organosol Hemik	8,596.60	4.01%
14	Pemukiman (X2)	1,636.64	0.76%
15	Podsolik Haplik	22,304.05	10.41%
Jumlah		214,284.193	100.00%

Sumber: BBSDLP (2022)



Sumber: Pengolahan Data Sekunder (2022)

Gambar 3. Peta Jenis Tanah Kabupaten Tapin

Tabel 7. Persebaran Dominasi Jenis Tanah di Kabupaten Tapin

No	Kecamatan	Jenis Tanah	Luas (ha)	% Luas Jenis Tanah
1	Candi Laras Utara	Aluvial Sulfik	34,572.63	16.13%
2	Candi Laras Utara	Gleisol Sulfik	21,020.48	9.81%
3	Tapin Tengah	Aluvial Sulfik	19,656.34	9.17%
4	Candi Laras Selatan	Gleisol Sulfik	15,748.84	7.35%
5	Piani	Latosol Haplik	8,744.30	4.08%
6	Piani	Podsolik Haplik	8,156.27	3.81%
7	Candi Laras Selatan	Aluvial Sulfik	7,981.33	3.72%
8	Binuang	Aluvial Sulfik	7,008.30	3.27%
9	Candi Laras Utara	Organosol Hemik	6,810.20	3.18%
10	Tapin Tengah	Gleisol Sulfik	6,489.64	3.03%

Sumber: Hasil Analisis Data (2022)

Jenis tanah di Kabupaten Tapin juga didominasi oleh jenis tanah Gleisol Sulfik seluas 48834.02956 atau 22,79% dari luas wilayah. Persebaran jenis tanah Gleisol Sulfik terdapat pada Kecamatan Candi Laras Utara seluas 21.020,48 hektar dan Kecamatan Tapin Tengah seluas 6.489,63 hektar. Persebaran dan jenis tanah di Kabupaten Tapin secara lebih lengkap ditunjukkan pada Lampiran 4.

Evaluasi lahan merupakan bagian dari perencanaan tataguna lahan dan mengetahui potensi lahan atau kelas kesesuaian/kemampuan lahan untuk tipe penggunaan lahan setelah membandingkan persyaratan tipe penggunaan lahan dengan sifat-sifat atau kualitas lahan yang dimiliki oleh lahan yang akan digunakan. (Hardjowigeno & Widiatmaka, 2017b). Evaluasi kesesuaian lahan diperlukan untuk menjamin pengusahaan pola budipengedaya yang paling sesuai, secara biofisik memberikan hasil yang tertinggi dan secara ekonomi menguntungkan. Upaya pengelolaan spesifik lokasi diperlukan untuk meningkatkan kesesuaian fisik, sekaligus meningkatkan keuntungan dan pendapatan petani (Hardjowigeno & Widiatmaka, 2017b).

Sistem klasifikasi kesesuaian lahan yang banyak dipakai adalah berdasarkan sistem yang dikembangkan oleh Badan Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk Urusan Pertanian dan Pangan (FAO) pada tahun 1976 yang kemudian dimodifikasi oleh Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) pada tahun 2011.. Berdasarkan pada sub kelas, kesesuaian lahan tanaman ditentukan oleh 9 kriteria yaitu: elevasi, temperatur, ketersediaan air, ketersediaan oksigen, media perakaran, retensi hara, bahaya erosi, bahaya banjir, dan penyiapan lahan.

Jika tanah dibagi ke dalam 4 kelas, maka rentang setiap kelas dirumuskan lewat persamaan sebagai berikut (Putra & Yusman, 2018):

$I = (c-b)/k$. Dimana:

I : besar jarak interval kelas,

c : jumlah harkat kelas tertinggi,

b : jumlah harkat kelas terendah, dan k = jumlah kelas yang diinginkan

Berdasarkan data yang dimiliki, rentang interval kelas adalah: $I = (60-15)/4 = 11,25$. Rentang dapat berubah jika parameter-parameter baru ditambahkan berdasarkan rumus perhitungan rentang. Parameter tambahan dapat mencakup kejenuhan basa, KTK, Ca-tukar, Mg-tukar, Na-tukar, singkapan batuan, dan total mikroba (cfu) (Tarigan et al., 2019). Hasil evaluasi menghasilkan dua jenis tingkat kesesuaian lahan yaitu tingkat kesesuaian lahan aktual (KLA) dan tingkat kesesuaian lahan potensial (KLP). Walaupun suatu lahan memiliki KLA rendah yang tidak sesuai untuk menanam cabai, jika KLP menunjukkan nilai yang memungkinkan maka dapat diambil langkah-langkah sesuai dengan faktor mana yang masih bernilai rendah. Langkah peningkatan

ini dapat dilakukan dengan pengapuran, pemupukan, pembuatan teras, penanaman sejajar kontur, pembuatan drainase, dan sebagainya (Sitompul et al., 2018).

4.1.1.Ketersediaan Lahan Padi Sawah

Kelas kesesuaian lahan padi dan sawah di Kabupaten Tapin terdiri dari 7 kelas yang didominasi oleh kelas kesesuaian lahan N (a) dengan faktor pembatas adalah pH seluas 129.635,52 ha. Berdasarkan wilayah kecamatan, persebaran kelas kesesuaian lahan yang sesuai bersyarat kelas S3(a) untuk komoditas padi dan sawah didominasi di Kecamatan Lokpaikat seluas 6.373 hektar, Bakarangan seluas 5.639 hektar dan Bungur seluas 5.074 hektar, sisanya tersebar di Kecamatan Binuang, Candi Laras Selatan, Hatungun, Piani, Salam Babaris, Tapin Tengah dan Tapin Utara.

Tabel 8. Kesesuaian Lahan Padi Sawah berdasarkan Kelas

No	Kelas Kesesuaian Lahan	Faktor Pembatas	Kesesuaian Lahan Aktual	Luas (ha)
1	N (a)	pH	Tidak Sesuai	129,635.52
2	N (a,d,t)	pH, drainase, lereng	Tidak Sesuai	12,669.23
3	N (d)	Drainase	Tidak Sesuai	3,318.96
4	N (d,t)	Drainase, lereng	Tidak Sesuai	18,416.23
5	S3 (a)	pH	Sesuai Bersyarat	39,441.13
6	S3 (a,s)	pH, tekstur	Sesuai Bersyarat	4,952.60
7	S3 (d)	Drainase	Sesuai Bersyarat	2,677.91
Jumlah				211,111.58

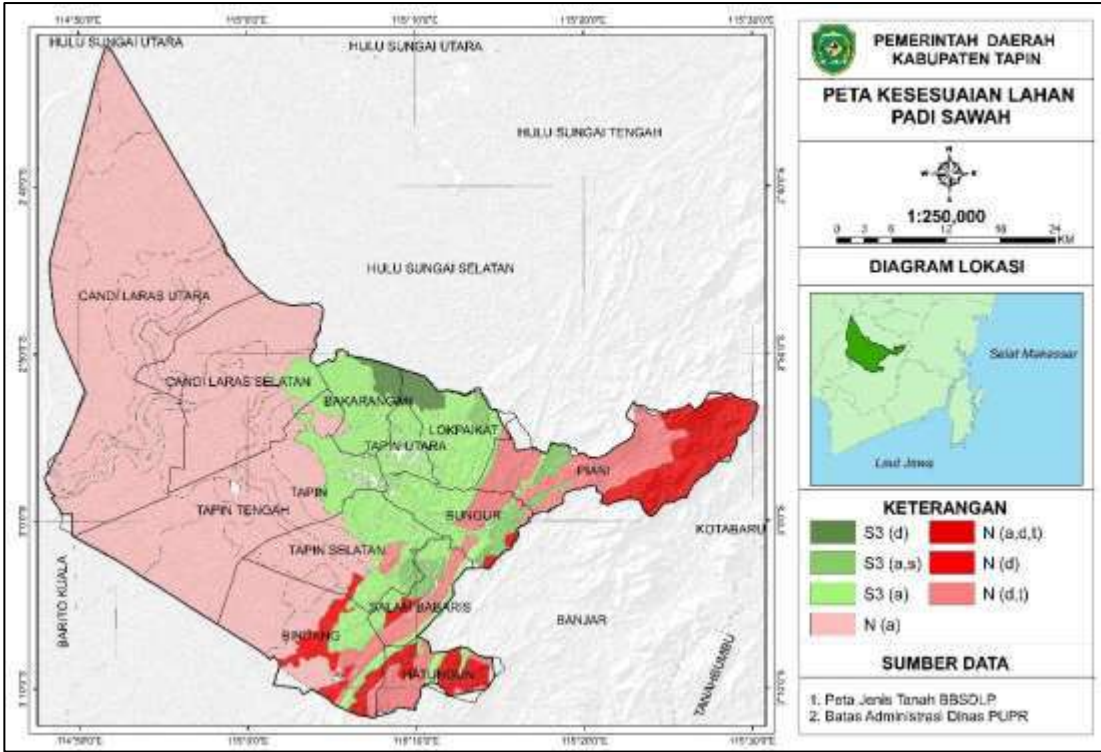
Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Tabel 9. Kelas Kesesuaian Lahan Padi Sawah berdasarkan Wilayah Kecamatan

No	Kecamatan	Kesesuaian Lahan			
		Sesuai Bersyarat	Luas	Tidak Sesuai	Luas (ha)
1	Bakarangan	S3 (a)	5,639.12	N (a)	163.20
		S3 (d)	1,209.47		
2	Binuang	S3 (a)	2,640.52	N (a)	10,065.41
				N (a,d,t)	805.08
				N (d)	2,599.53
				N (d,t)	1,663.41
3	Bungur	S3 (a)	5,074.43	N (a,d,t)	339.29
		S3 (a,s)	1,403.19	N (d,t)	1,932.89
4	Candi Laras Selatan	S3 (a)	1,879.48	N (a)	23,614.60
5	Candi Laras Utara			N (a)	62,760.52
6	Hatungun	S3 (a)	927.00	N (a,d,t)	2,771.28
				N (d,t)	2,714.25
7	Lokpaikat	S3 (a)	6,373.16	N (d,t)	96.75
		S3 (a,s)	732.90		
		S3 (d)	1,427.99		
8	Piani	S3 (a)	654.41	N (a,d,t)	8,753.57
		S3 (a,s)	1,255.12	N (d,t)	9,109.63
9	Salam Babaris	S3 (a)	2,443.33	N (d)	475.80
		S3 (a,s)	977.49	N (d,t)	2,312.35
10	Tapin Selatan	S3 (a)	6,393.94	N (a)	6,869.87

No	Kecamatan	Kesesuaian Lahan			
		Sesuai Bersyarat	Luas	Tidak Sesuai	Luas (ha)
		S3 (a,s)	583.90	N (d)	243.62
				N (d,t)	586.95
11	Tapin Tengah	S3 (a)	4,580.65	N (a)	26,161.92
12	Tapin Utara	S3 (a)	2,835.08		
		S3 (d)	40.45		
Jumlah			47,071.64		164,039.94

Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)



Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Gambar 4. Peta Kelas Kesesuaian Lahan Padi Sawah

Peta Kesesuaian lahan padi sawah ditunjukkan pada Gambar 4. Luas lahan sesuai bersyarat komoditas padi sawah berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan adalah 47.071,64 hektar atau 22,3 % dari seluruh luas wilayah yang tersebar di 11 kecamatan di Kabupaten Tapin. Lahan yang Sesuai Bersyarat untuk komoditas tanaman padi sawah didominasi di kecamatan Lokpaikat seluas 8,534.05 hektar, Kecamatan Tapin Selatan 6,977.84 hektar, Kecamatan Bakarangan 6,848.59 hektar, dan Kecamatan Tapin Tengah 4,580.65 hektar. Luas kesesuaian lahan padi sawah ditunjukkan secara lebih lengkap pada Tabel 10.

Tabel 10. Luas Lahan Sesuai Bersyarat Padi Sawah berdasarkan Wilayah Kecamatan

No	Kecamatan	Sesuai Bersyarat	%Luas Lahan Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai	%Luas Lahan Tidak Sesuai	Total Luas Lahan
1	Bakarangan	6,848.59	3.24	163.20	0.08	7,015.04
2	Binuang	2,640.52	1.25	15,133.44	7.17	17,775.21
3	Bungur	6,477.62	3.07	2,272.18	1.08	8,752.87

No	Kecamatan	Sesuai Bersyarat	%Luas Lahan Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai	%Luas Lahan Tidak Sesuai	Total Luas Lahan
4	Candi Laras Selatan	1,879.48	0.89	23,614.60	11.19	25,494.98
5	Candi Laras Utara	0	-	62,760.52	29.73	62,760.52
6	Hatungun	927.00	0.44	5,485.53	2.60	6,412.97
7	Lokpaikat	8,534.05	4.04	96.75	0.05	8,634.84
8	Piani	1,909.52	0.90	17,863.21	8.46	19,773.63
9	Salam Babaris	3,420.82	1.62	2,788.15	1.32	6,210.59
10	Tapin Selatan	6,977.84	3.31	7,700.44	3.65	14,681.59
11	Tapin Tengah	4,580.65	2.17	26,161.92	12.39	30,744.74
12	Tapin Utara	2,875.53	1.36	-	-	2,876.90

Sumber: Hasil Analisis (2022)

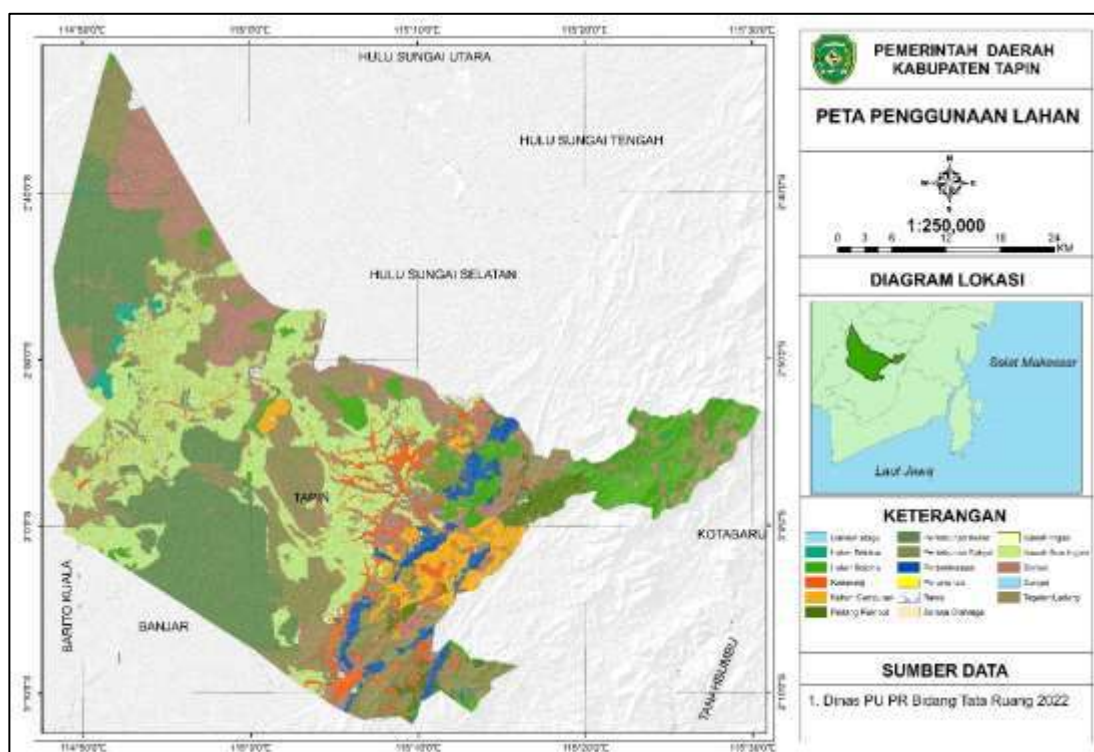
Lahan yang tersedia pada area sesuai peruntukan secara status dan fungsi kawasan dengan tujuan untuk menghindari kerusakan lahan. Hal ini dikemukakan oleh Sitorus et al., (2012) yang menyatakan bahwa upaya suatu sistem penggunaan lahan yang berkesinambungan dilakukan dengan perencanaan untuk menghindari kerusakan lahan. Berdasarkan data penggunaan lahan (*landuse*) eksisting, alokasi lahan yang tersedia didasarkan pada data *landuse* eksisting tahun 2020 sebagai dasar dalam penyesuaian revisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Tapin Tahun 2020-2040 dengan tipe penggunaan lahan yang terdiri atas:

Tabel 11. Tipe Penggunaan Lahan Kabupaten Tapin

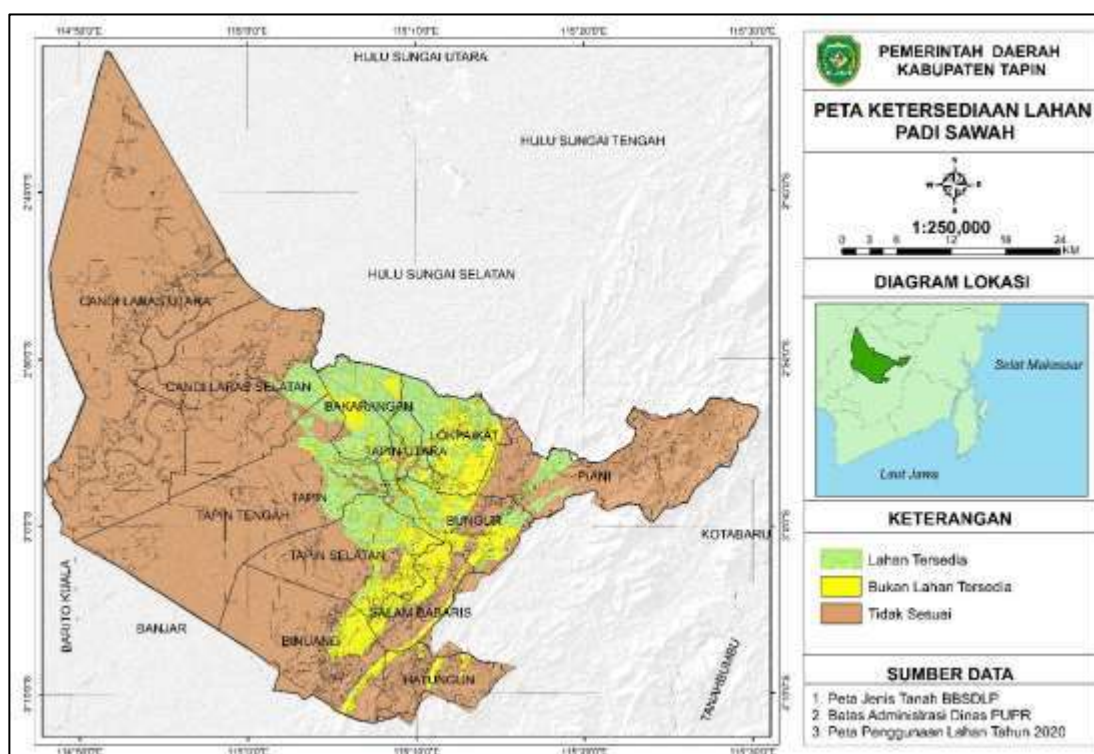
No	Tipe Penggunaan Lahan	Luas (ha)
1	Danau/Telaga	10.30
2	Hutan Belukar	1,523.28
3	Hutan Sejenis	16,969.29
4	Kampung	8,733.32
5	Kebun Campuran	8,430.69
6	Padang Rumput	4,826.98
7	Perkebunan Besar	39,952.31
8	Perkebunan Rakyat	26,946.67
9	Pertambangan	6,186.68
10	Perumahan	69.40
11	Rawa	352.73
12	Sarana Olahraga	49.99
13	Sawah Irigasi	719.23
14	Sawah Non-Irigasi	50,577.11
15	Semak	20,724.98
16	Sungai	1,733.45
17	Tegalan/Ladang	29,371.16

Sumber: Dinas PU PR Bidang Penataan Ruang (2022)

Penggunaan lahan di Kabupaten Tapin ditunjukkan pada Gambar 3 dengan luasan tipe penggunaan lahan yang ditunjukkan pada Tabel 11. Berdasarkan penggunaan lahan tersebut, alokasi lahan yang tersedia untuk komoditas padi sawah di Kabupaten Tapin dikategorikan pada tipe penggunaan lahan padang rumput, sawah irigasi, sawah non irigasi, semak, dan tegalan/ladang.



Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)



Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Berdasarkan Gambar 4, dapat dianalisis luas lahan yang tersedia untuk komoditas padi dan sawah. lokasi komoditas padi dan sawah yang sesuai dan tersedia di Kabupaten Tapin tersebar pada 11 Kecamatan. Lokasi ketersediaan didominasi pada Kecamatan Bakarangan seluas 5,167.59 hektar atau 2,45%, Kecamatan Lokpaikat seluas 4,112.86 hektar atau 1,95%, Kecamatan Tapin Tengah seluas 3,950.22 hektar

atau 1,87%, Kecamatan Tapin Selatan seluas 3,054.40 hektar atau 1,45% dan Kecamatan Bungur 2,855.00 atau 1,35%. Luas lahan tersedia untuk komoditas padi sawah secara lebih lengkap ditunjukkan pada Tabel 12.

Tabel 12. Ketersediaan Lahan Padi Sawah berdasarkan Wilayah Kecamatan

No	Kecamatan	Bukan Lahan Tersedia	Lahan Tersedia	Tidak Sesuai	% Luas Lahan Tersedia
1	Bakarangan	1,681.00	5,167.59	196.58	2.45%
2	Binuang	2,437.73	202.78	15,829.67	0.10%
3	Bungur	3,622.62	2,855.00	2,449.36	1.35%
4	Candi Laras Selatan	68.21	1,811.27	23,852.44	0.86%
5	Hatungun	853.50	73.50	6,158.02	0.03%
6	Lokpaikat	4,421.19	4,112.86	516.82	1.95%
7	Piani	464.22	1,445.31	18,834.73	0.68%
8	Salam Babaris	3,214.89	205.93	3,038.52	0.10%
9	Tapin Selatan	3,923.44	3,054.40	7,780.88	1.45%
10	Tapin Tengah	630.42	3,950.22	26,906.35	1.87%
11	Tapin Utara	980.90	1,894.64	438.05	0.90%
12	Candi Laras Utara	-	-	55,765.05	-
Jumlah		22,298.12	24,773.51	161,766.49	11.73%

Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

4.1.2. Ketersediaan Lahan Cabai Rawit Hiyung

Penelitian cabai rawit hiyung pernah dilakukan oleh Prayoga (2022). Hasil analisis menunjukkan ketersediaan lahan cabai rawat hiyung di Kabupaten Tapin dibuat dengan meng-*overlay* peta kesesuaian lahan cabai rawit hiyung dengan peta RTRW 2013-2034. Dalam penelitian ini ketersediaan lahan cabai rawit hiyung dilakukan dengan meng-*overlay* peta kelas kesesuaian lahan cabai rawit hiyung dengan peta penggunaan lahan tahun 2020 sehingga didapatkan hasil luasan sebesar 68.792,94 hektar atau seluas 31,87% dari seluruh total luas wilayah. Gambar.7 menunjukkan peta kelas kesesuaian lahan cabai rawit hiyung yang didominasi pada kelas S3 (d,a,ch).

Klasifikasi kesesuaian lahan aktual adalah sistem klasifikasi kesesuaian lahan yang pengelompokannya didasarkan pada karakteristik lahan secara nyata, tanpa mempertimbangkan input pengelolaan yang diperlukan. Berdasarkan Gambar 7 dapat dianalisis bahwa dominasi kelas kesesuaian lahan cabai rawit hiyung di Kabupaten Tapin tersebar pada 11 kecamatan di Kabupaten Tapin. Kesesuaian lahan didominasi pada kelas S3(d,a,ch) dengan faktor pembatas adalah genangan air, pH, dan curah hujan pada Kecamatan Candi Laras Utara. Lahan yang sesuai bersyarat seluas 68,792.94 atau 31.87% dari seluruh wilayah di Kabupaten Tapin. Lahan sesuai bersyarat didominasi di Kecamatan Candi Laras Utara seluas 21,648.06 hektar atau 10.03%, Candi Laras Selatan seluas 15,935.03 atau 7.38% dan Tapin Tengah seluas 10,556.59 hektar atau 4.89%.

Pengelolaan lahan di daerah cekungan dapat dilakukan dengan sistem surjan. Penerapan sistem surjan pada lahan rawa bertujuan untuk menciptakan peluang dalam pertanaman hortikultura dengan maksud menurunkan risiko kegagalan dan usaha tani (Nursyamsi & Noor, 2014). Surjan adalah sistem pertanian di lahan tergenang atau rawa yang emadukan antara sistem sawah dengan sistem tegalan. Petani menata lahan menjadi bagian bawah yang digali dan bagian atasa yang ditinggikan sehingga terbentuk sistem saah dan tegalan dalam satu hamparan (Indradewa, 2021) .

Tabel 13. Kelas Kesesuaian Lahan Cabai Rawit Hiyung berdasarkan Wilayah Kecamatan

No	Kecamatan	Kesesuaian Lahan					
		Sesuai Bersyarat	Luas (ha)	% Luas Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai	Luas (ha)	% Luas Sesuai Bersyarat
1	Bakarangan	S3 (d)	172.52	0.08%	N (d)	1,369.68	0.64%
		S3 (d,k,kb)	2,089.14	0.97%	N (kb)	3,413.15	1.59%
2	Binuang	S3 (d,a,ch)	9.39	0.00%	N (d)	7,025.12	3.28%
		S3 (d,a,k,kb,ch)	1,939.63	0.91%	N (d,s,kb)	1,100.17	0.51%
					N (kb)	6,656.83	3.11%
					N (t,kb)	1,087.36	0.51%
3	Bungur	S3 (d)	366.30	0.17%	N (kb)	5,668.25	2.65%
		S3 (d,k,kb)	912.96	0.43%	N (t)	593.67	0.28%
					N (t,kb)	1,254.62	0.59%
4	Candi Laras Selatan	S3 (d,a,ch)	15,865.71	7.40%	N (d)	8,002.22	3.73%
		S3 (d,k,kb)	69.31	0.03%	N (kb)	1,820.47	0.85%
5	Candi Laras Utara	S3 (d,a,ch)	21,648.06	10.10%	N (d)	35,204.71	16.43%
				0.00%	N (d,s,kb)	6,803.16	3.17%
6	Hatungun	S3 (k,kb,ch)	1,754.94	0.82%	N (kb)	2,289.79	1.07%
					N (t)	867.07	0.40%
					N (t,kb)	1,846.03	0.86%
7	Lokpaikat	S3 (d)	1,774.93	0.83%	N (d)	1,428.23	0.67%
		S3 (d,k,kb)	533.80	0.25%	N (kb)	4,588.13	2.14%
					N (t,kb)	602.18	0.28%
8	Piani	S3 (d,k,kb)	140.78	0.07%	N (kb)	7,379.79	3.44%
					N (t)	225.20	0.11%
					N (t,kb)	12,891.12	6.02%
9	Salam Babaris				N (kb)	5,496.89	2.57%
					N (t,kb)	838.56	0.39%
10	Tapin Selatan	S3 (d)	1,288.79	0.60%	N (d)	492.59	0.23%
		S3 (d,a,ch)	5,550.21	2.59%	N (d,s,kb)	687.11	0.32%
		S3 (d,a,k,kb,ch)	114.39	0.05%	N (kb)	4,445.22	2.07%
		S3 (d,k,kb)	841.58	0.39%	N (t,kb)	691.99	0.32%
		S3 (s,kb,ch)	588.43	0.27%			
11	Tapin Tengah	S3 (d)	452.01	0.21%	N (d)	19,693.10	9.19%
		S3 (d,a,ch)	6,526.71	3.05%	N (kb)	660.59	0.31%

No	Kecamatan	Kesesuaian Lahan					
		Sesuai Bersyarat	Luas (ha)	% Luas Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai	Luas (ha)	% Luas Sesuai Bersyarat
		S3 (d,k,kb)	3,577.87	1.67%			
12	Tapin Utara	S3 (d)	1,770.89	0.83%	N (d)	37.55	0.02%
		S3 (d,k,kb)	804.58	0.38%	N (kb)	335.55	0.16%

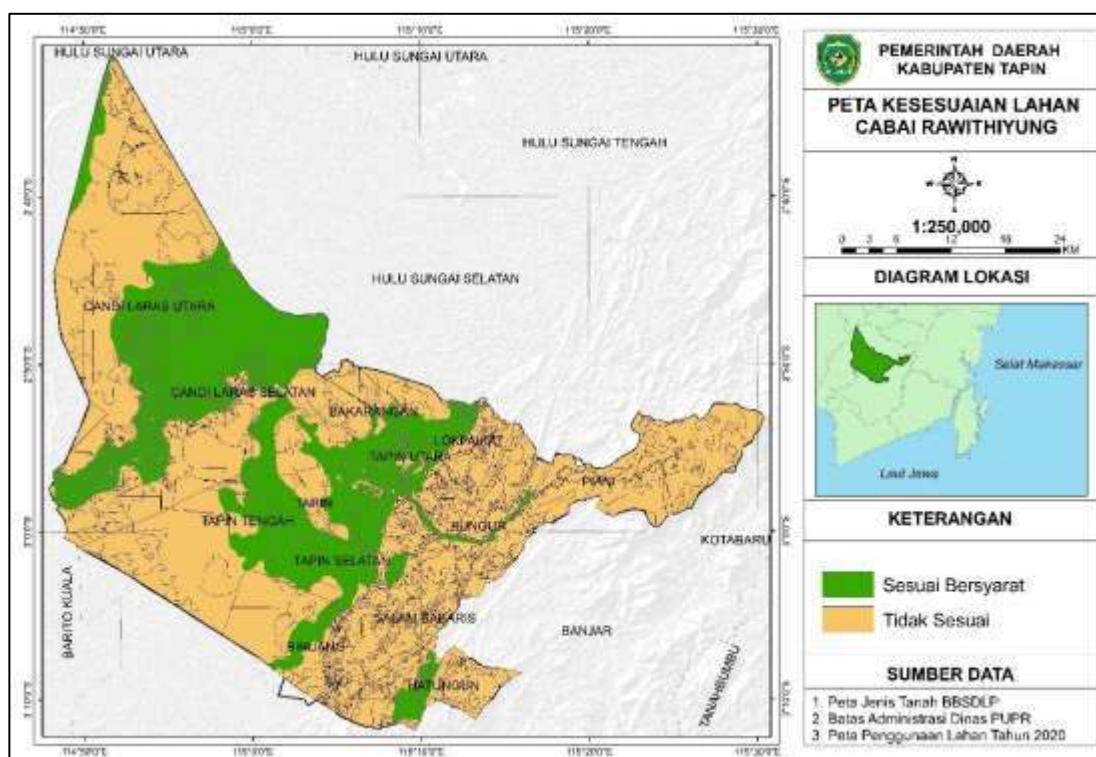
Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Tabel 14. Luas Lahan Sesuai Bersyarat Cabai Rawit Hiyung berdasarkan Wilayah Kecamatan

No	Kecamatan	Sesuai Bersyarat	%Luas Lahan Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai	%Luas Lahan Tidak Sesuai
1	Bakarangan	2,261.67	1.05%	4,782.83	2.22%
2	Binuang	1,949.03	0.90%	16,007.61	7.41%
3	Bungur	1,279.26	0.59%	7,622.64	3.53%
4	Candi Laras Selatan	15,935.03	7.38%	9,822.69	4.55%
5	Candi Laras Utara	21,648.06	10.03%	42,099.17	19.50%
6	Hatungun	1,754.94	0.81%	5,219.90	2.42%
7	Lokpaikat	2,308.73	1.07%	6,712.07	3.11%
8	Piani	140.78	0.07%	20,496.11	9.49%
9	Salam Babaris	-	0.00%	6,450.41	2.99%
10	Tapin Selatan	8,383.40	3.88%	6,363.30	2.95%
11	Tapin Tengah	10,556.59	4.89%	20,788.78	9.63%
12	Tapin Utara	2,575.47	1.19%	724.18	0.34%
	Jumlah	68,792.94	31.87%	147,089.70	68.13%

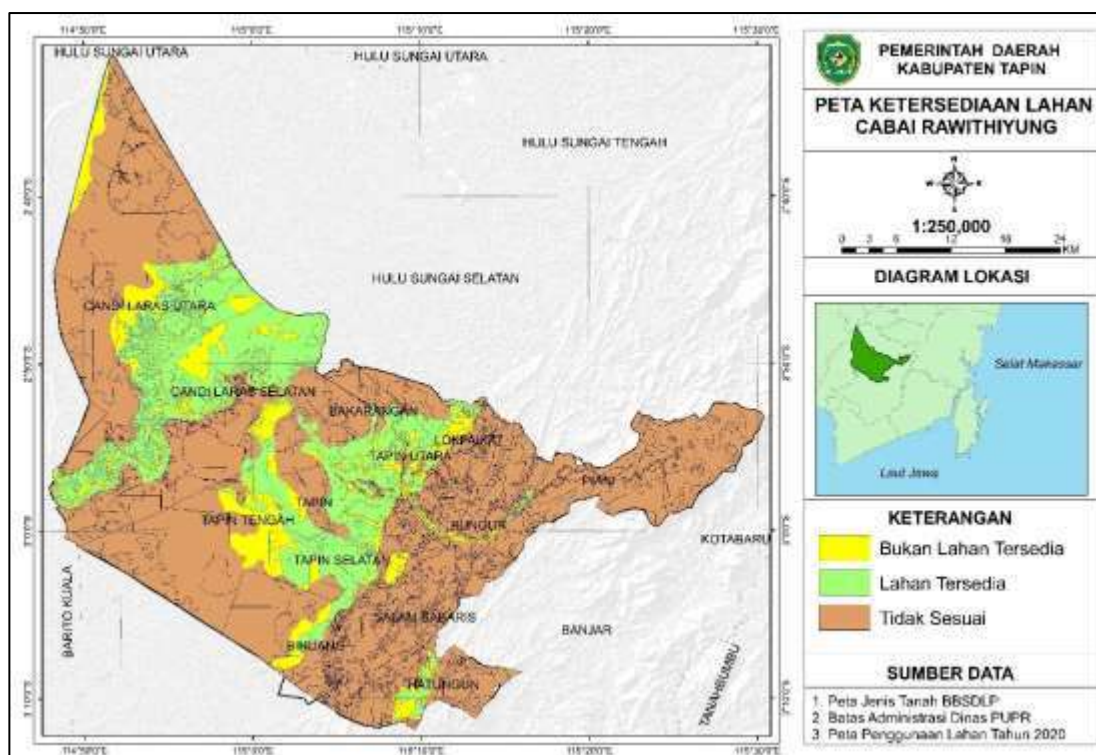
Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Berdasarkan Tabel 14 dapat dilihat bahwa luas lahan sesuai bersayarat untuk cabai rawit hiyung adalah 68.792,94 hektar atau seluas 31,87% dari seluruh total luas wilayah. Pertimbangan terhadap karakteristik lahan, kelas kesesuaian lahan, dan faktor penghambat menjadi dasar dalam menentukan pengelolaan yang tepat sehingga lahan-lahan tersebut dapat menjadi lahan potensial yang dapat dikembangkan untuk komoditas tertentu. Menurut *Global Wetlands Version 3*, total lahan basah Kalimantan Selatan adalah sekitar 1.194.471,98 hektare, atau 32,39% dari total luas daratan Kalimantan Selatan.



Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Gambar 8. Peta Kesesuaian Lahan Cabai Rawit Hiyung



Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

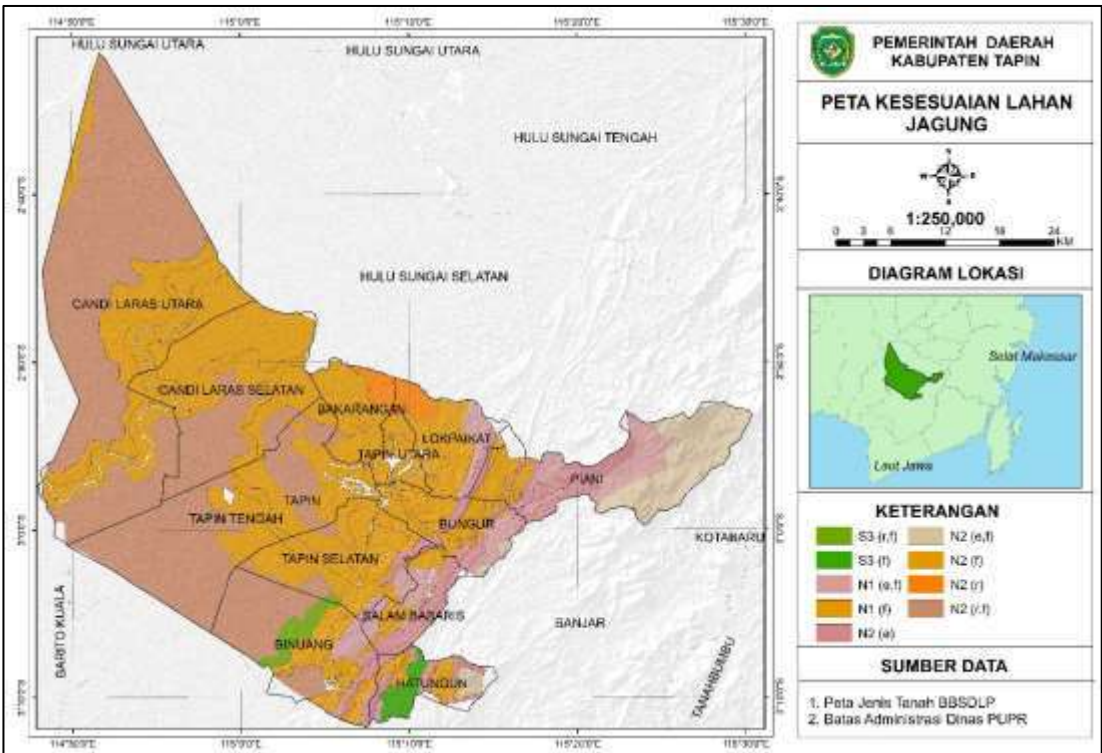
Gambar 9. Peta Ketersediaan Lahan Cabai Rawit Hiyung

4.1.3. Ketersediaan Lahan Jagung

Kebutuhan jagung di dalam negeri masih digunakan untuk pakan sebanyak 55%, sedangkan 30% nya digunakan untuk konsumsi pangan, sisanya untuk kebutuhan industri lainnya dan benih. Perubahan pola permintaan akan jagung mendorong perubahan adopsi terhadap teknologi benih. Jagung banyak ditanam pada lahan-lahan kering dengan menggunakan bibit dari varietas lokal maupun hibrida. Kendala dalam

penanaman jagung hibrida adalah benih yang sulit diperoleh dan daya simpannya sangat pendek. Jagung-jagung dengan varietas lokal benihnya sangat mudah didapatkan dan lebih lama disimpan di dalam gudang.

Sasaran strategis dari pembangunan pertanian di Kabupaten Tapin adalah meningkatkan produksi tanaman pangan dengan indikator jumlah produksi jagung sebesar 7.380 ton dengan realisasi 8.024 ton pada tahun 2021.



Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)
Gambar 10. Peta Kesesuaian Lahan Jagung

Tabel 15. Kelas Kesesuaian Lahan Jagung

No	Kecamatan	Kesesuaian Lahan					
		Sesuai Bersyarat	Luas (ha)	% Luas Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai	Luas (ha)	% Luas Sesuai Bersyarat
1	Bakarangan	-	-	-	N1 (f)	5,635.56	2.68%
		-	-	-	N2 (r)	1,189.26	0.57%
		-	-	-	N2 (r,f)	163.20	0.08%
2	Binuang	S3 (r,f)	1,927.35	0.92%	N1 (e,f)	1,150.17	0.55%
		-	-	-	N1 (f)	4,507.49	2.14%
		-	-	-	N2 (e)	1,365.71	0.65%
		-	-	-	N2 (f)	657.98	0.31%
		-	-	-	N2 (r,f)	8,118.65	3.86%
3	Bungur	-	-	-	N1 (e,f)	1,412.55	0.67%
		-	-	-	N1 (f)	5,254.21	2.50%
		-	-	-	N2 (e)	1,740.13	0.83%
		-	-	-	N2 (e,f)	339.29	0.16%
4	Candi Laras Selatan	-	-	-	N1 (f)	1,877.57	0.89%
		-	-	-	N2 (f)	15,631.15	7.44%
		-	-	-	N2 (r,f)	7,981.32	3.80%
5	Candi Laras Utara	-	-	-	N2 (f)	21,010.92	10.00%

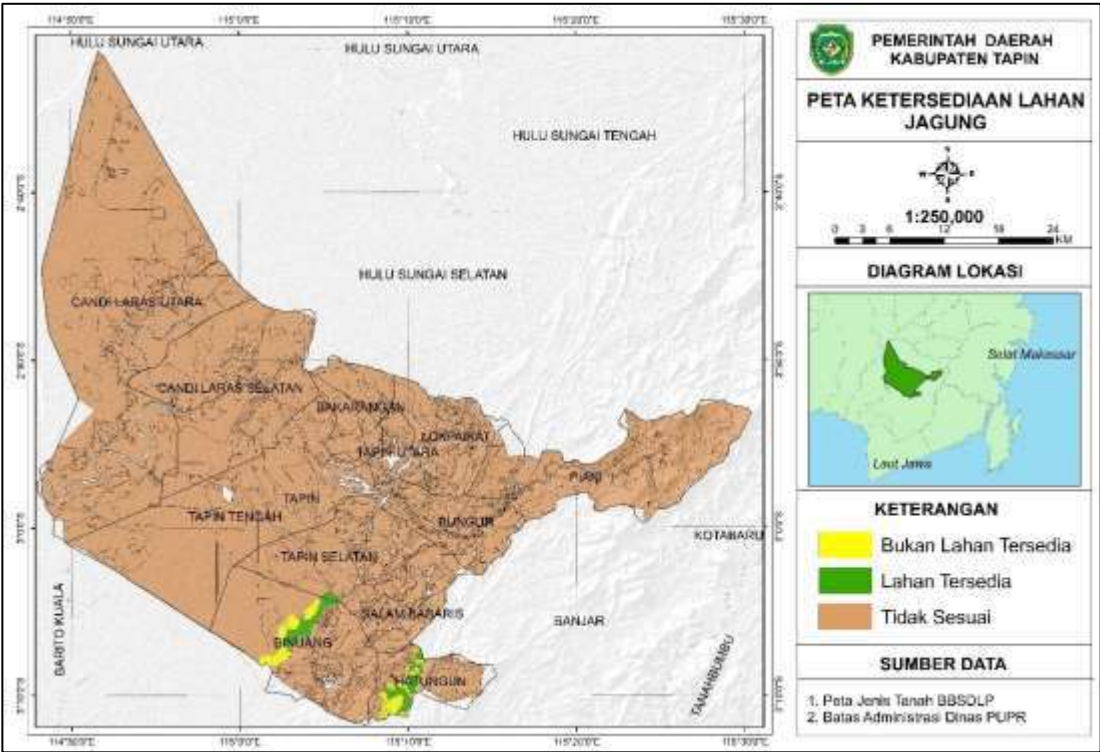
No	Kecamatan	Kesesuaian Lahan					
		Sesuai Bersyarat	Luas (ha)	% Luas Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai	Luas (ha)	% Luas Sesuai Bersyarat
		-	-	-	N2 (r,f)	41,149.22	19.58%
6	Hatungun	S3 (f)	1,748.14	0.83%	N1 (e,f)	268.50	0.13%
		-	-	-	N1 (f)	229.18	0.11%
		-	-	-	N2 (e)	1,573.11	0.75%
		-	-	-	N2 (e,f)	825.10	0.39%
		-	-	-	N2 (f)	1,700.53	0.81%
7	Lokpaikat	-	-	-	N1 (e,f)	1,513.82	0.72%
		-	-	-	N1 (f)	5,172.30	2.46%
		-	-	-	N2 (e)	512.66	0.24%
		-	-	-	N2 (r)	1,413.64	0.67%
8	Piani	-	-	-	N1 (e,f)	4,625.76	2.20%
		-	-	-	N1 (f)	2,344.39	1.12%
		-	-	-	N2 (e)	4,045.88	1.92%
		-	-	-	N2 (e,f)	8,623.13	4.10%
9	Salam Babaris	-	-	-	N1 (e,f)	1,604.17	0.76%
		-	-	-	N1 (f)	1,794.04	0.85%
		-	-	-	N2 (e)	2,807.70	1.34%
10	Tapin Selatan	S3 (r,f)	123.10	0.06%	N1 (e,f)	885.62	0.42%
		-	-	-	N1 (f)	6,250.86	2.97%
		-	-	-	N2 (e)	671.94	0.32%
		-	-	-	N2 (f)	5,556.43	2.64%
		-	-	-	N2 (r,f)	1,190.34	0.57%
11	Tapin Tengah	-	-	-	N1 (f)	4,580.65	2.18%
		-	-	-	N2 (f)	6,489.64	3.09%
		-	-	-	N2 (r,f)	19,654.62	9.35%
12	Tapin Utara	-	-	-	N1 (f)	2,835.08	1.35%
		-	-	-	N2 (r)	40.45	0.02%

Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Tabel 16. Luas Lahan Sesuai Bersyarat Jagung berdasarkan Wilayah Kecamatan

No	Kecamatan	Sesuai Bersyarat	%Luas Lahan Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai	%Luas Lahan Tidak Sesuai
1	Bakarangan	-	-	6,988.02	3.32%
2	Binuang	1,927.35	0.92%	15,799.99	7.52%
3	Bungur	-	-	8,746.19	4.16%
4	Candi Laras Selatan	-	-	25,490.04	12.13%
5	Candi Laras Utara	-	-	62,160.14	29.57%
6	Hatungun	1,748.14	0.83%	4,596.41	2.19%
7	Lokpaikat	-	-	8,612.43	4.10%
8	Piani	-	-	19,639.17	9.34%
9	Salam Babaris	-	-	6,205.92	2.95%
10	Tapin Selatan	123.10	0.06%	14,555.18	6.92%
11	Tapin Tengah	-	-	30,724.90	14.62%
12	Tapin Utara	-	-	2,875.53	1.37%

Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)



Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Gambar 11. Peta Ketersediaan Lahan Jagung

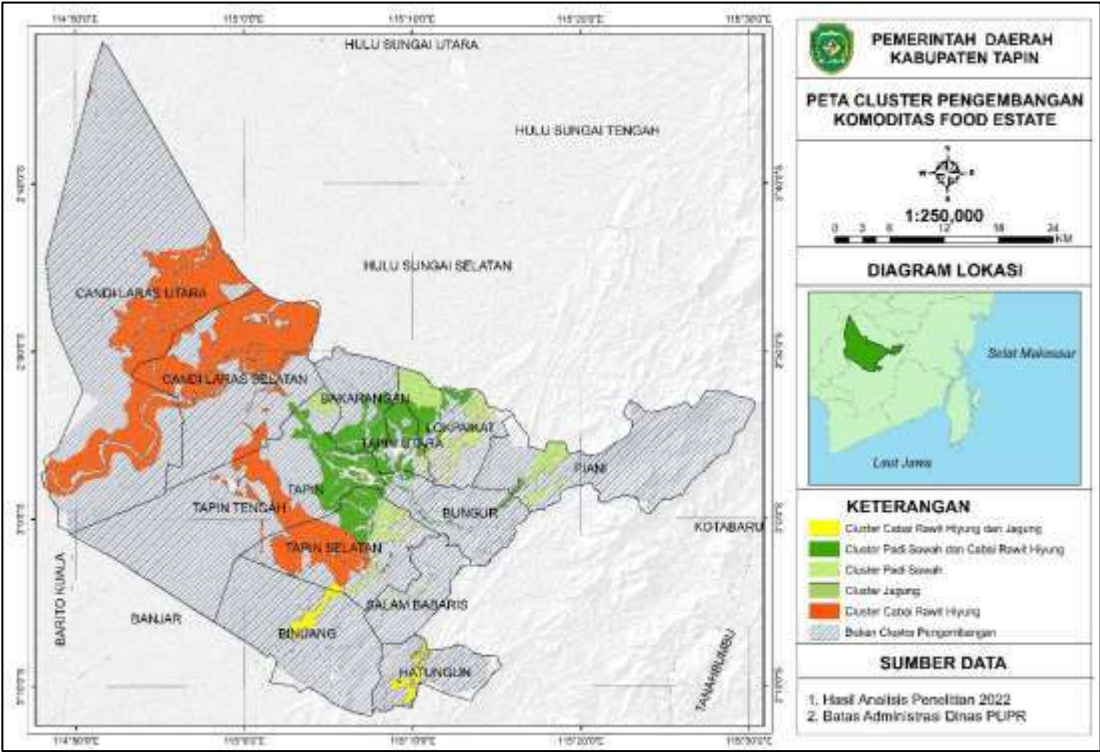
Tabel 17. Ketersediaan Lahan Jagung berdasarkan Wilayah Kecamatan

No	Kecamatan	Bukan Lahan Tersedia	Lahan Tersedia	Tidak Sesuai	% Luas Lahan Tersedia
1	Bakarangan	-	-	6,988.02	-
2	Binuang	1,087.62	839.73	15,799.99	0.40%
3	Bungur	-	-	8,746.19	-
4	Candi Laras Selatan	-	-	25,490.04	-
5	Candi Laras Utara	-	-	62,160.14	-
6	Hatungun	982.80	765.33	4,596.41	0.36%
7	Lokpaikat	-	-	8,612.43	-
8	Piani	-	-	19,639.17	-
9	Salam Babaris	-	-	6,205.92	-
10	Tapin Selatan	0.00	123.09	14,555.18	0.06%
11	Tapin Tengah	-	-	30,724.90	-
12	Tapin Utara	-	-	2,875.53	-
		2,070.43	1,728.16	206,393.93	0.82%

Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Dalam rangka efektivitas manajemen pembangunan pertanian, Kawasan Pertanian dibagi menurut kelompok yang mencerminkan basis komoditas utama yang dikembangkan, pada penelitian ini cluster ditentukan kedalam wilayah kecamatan yang dapat dilihat pada Tabel 17. Komoditas pengembangan food estate di Kabupaten Tapin terdiri dari padi, jagung dan cabai rawit hiyung. Pada Tabel 17 dapat diketahui komoditas yang cocok dikembangkan pada setiap kecamatan di Kabupaten Tapin dengan luasan lahan yang tersedia adalah padi sawah, cabai rawit hiyung dan jagung. Adapun wilayah pengembangan akan dibatasi pada kecamatan yang teraliri irigasi dan merupakan lahan basah yang terdiri atas Kecamatan Bungur, Bakarangan, Tapin

Selatan, Tapin Tengah, Candi Laras Utara, Candi Laras Selatan.



Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)
Gambar 12. Peta Cluster Pengembangan Komoditas Food Estate

Tabel 18. Komoditas Pengembangan Food Estate

No	Kecamatan	Komoditas yang dikembangkan	Luas Lahan Tersedia (ha)
1	Bakarangan	Padi Sawah	5,167.59
		Cabai Rawit Hiyung	1,965.18
2	Binuang	Padi Sawah	202.78
		Cabai Rawit Hiyung	851.27
		Jagung	839.73
3	Bungur	Padi Sawah	2,855.00
		Cabai Rawit Hiyung	499.64
4	Candi Laras Selatan	Padi Sawah	1,811.27
		Cabai Rawit Hiyung	12,057.45
5	Candi Laras Utara	Cabai Rawit Hiyung	15,883.55
6	Hatungun	Padi Sawah	73.50
		Cabai Rawit Hiyung	766.53
		Jagung	765.33
7	Lokpaikat	Padi Sawah	4,112.86
		Cabai Rawit Hiyung	1,251.35
8	Piani	Padi Sawah	1,445.31
		Cabai Rawit Hiyung	100.78
9	Salam Babaris	Padi Sawah	205.93
10	Tapin Selatan	Padi Sawah	3,054.40
11	Tapin Tengah	Padi Sawah	3,950.22
		Cabai Rawit Hiyung	5,932.51
12	Tapin Utara	Padi Sawah	1,894.64
		Cabai Rawit Hiyung	1,765.42

Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Hasil analisis berdasarkan Tabel 18 menunjukkan terdapat 3 klaster wilayah yang dapat dijadikan kawasan pengembangan food estate. Klaster ini terdiri dari Klaster Padi Sawah, Klaster Cabai Hiyung dan Klaster Jagung. Namun demikian, Klaster Jagung hanya meliputi Binuang-Hatungun dan tidak memenuhi persyaratan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 18/Permentan/RC.040/4/2018 Tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Kelompok Petani dan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 472/Kpts/RC.040/6/2018 tentang Lokasi Kawasan Pertanian Nasional. Sehingga wilayah yang menjadi klaster pengembangan Padi Sawah 1 diprioritaskan pada wilayah Bakarangan-Tapin Tengah-Candi Laras Selatan, klaster pengembangan Padi Sawah 2 pada wilayah Binuang-Hatungun-Tapin Selatan-Bungur-Salam Babaris, klaster pengembangan Padi Sawah 3 ada pada wilayah Tapin Utara-Piani-Lokpaikat.

Klaster pengembangan food estate untuk cabai hiyung diprioritaskan pada klaster pengembangan Cabai Rawit Hiyung 1 pada Bakarangan-Tapin Tengah-Candi Laras Selatan dan Candi Laras Utara, pada klaster pengembangan Cabai Rawit Hiyung 2 pada wilayah Binuang-Hatungun dan Bungur, dan klaster pengembangan Cabai Rawit Hiyung 3 pada wilayah Tapin Utara-Piani dan Lokpaikat.

4.2. Analisis Persepsi Petani terhadap Pengembangan *Food estate*

Pada dasarnya pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat tani yang sebagian besar tinggal di perdesaan. Keberhasilan suatu program pembangunan pertanian, tak lepas dari dukungan dan kesediaan petani dan penyuluh dalam menjalankan program tersebut. Ketersediaan petani dan penyuluh untuk mengadopsi suatu program inovasi tidak terlepas dari persepsi petani tentang program yang dimaksud.

4.2.1. Persepsi Petani dan Adopsi Inovasi

Menurut Rogers (1983), seorang petani dalam proses adopsi inovasi akan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. *Awareness and Perception*, kesadaran untuk melakukan perubahan dan perlunya inovasi
2. *Interest*, ketertarikan untuk melakukan inovasi
3. *Evaluation*, mengevaluasi inovasi.
4. *Trial*, mencoba inovasi
5. *Adoption*, mengadopsi (atau tidak) suatu inovasi.

Persepsi petani adalah faktor yang sangat penting karena ini adalah gerbang awal dalam proses adopsi inovasi. Persepsi petani ini ditentukan oleh beberapa faktor,

diantaranya: pendidikan, keaktifan dalam kelompok tani dan kegiatan penyuluhan, dan informasi yang berkualitas serta budaya dan lingkungan sosial ekonomi.

Analisis persepsi petani dilakukan untuk melihat gambaran apakah petani memiliki persepsi yang diharapkan terhadap inovasi yang ditawarkan atau diinformasikan. Analisis ini bisa dilakukan setelah petani mendapatkan informasi yang cukup tentang suatu inovasi sehingga tercipta pengetahuan yang baik. Rifiana et al (2022) menemukan bahwa informasi yang berkualitas secara nyata mempengaruhi kemampuan petani dalam mengelola inovasi. Sumber informasi itu sendiri bisa bermacam bentuknya baik dalam bentuk media konvensional maupun media sosial. Informasi yang disampaikan ini akan membentuk pengetahuan petani.

Ketika tahapan pengetahuan telah dilalui, maka petani akan membentuk sikap kearah adopsi inovasi dan dapat mempengaruhi orang lain dan dirinya sendiri. Pada tahapan persuasi ini maka petani akan mencari informasi secara mandiri tentang inovasi, serta membina hubungan dengan orang lain yang memahami inovasi tersebut atau orang lain yang ingin menjadi bagian dari petani sebagai penerima inovasi, dan petani akan membangun sekema pilihan terhadap pembuatan keputusan.

Tahapan pengambilan keputusan merupakan tahapan berikutnya setelah petani melalui proses persuasi. Pada tahap ini, petani akan dihadapkan pada pilihan untuk menunda keputusan untuk memverifikasi lebih lanjut, atau mengadopsi inovasi. Pada pengambilan keputusan ini, sangat terasa peran dari kualitas informasi yang petani terima. Jika kualitas informasi yang didapatkan sesuai dengan harapan, maka akan terbentuk alternatif yang juga diharapkan oleh pembuat kebijakan terhadap inovasi tersebut.

Implementasi sebagai tahapan berikutnya yang merupakan bentuk nyata dari sikap petani dalam menerima inovasi. Hal ini terlihat dari perubahan perilaku yang akan mendorong mereka mengaplikasikan inovasi pada aktifitas di lapangan. Pada tahapan terakhir yakni tahap konfirmasi, merupakan tahapan dimana petani-petani lain akan mengkonfirmasi kepada petani yang sudah melakukan adopsi terhadap inovasi agar petani-petani lain tersebut dapat meyakinkan diri untuk mengambil keputusan yang sama.

4.2.2. Persepsi Petani terhadap Pengembangan Kawasan *food estate*

Sosialisasi tentang food estate dan kelompok petani di Kabupaten Tapin masih belum dilakukan secara luas dan menjangkau seluruh petani sasaran. Ini merupakan tantangan tersendiri dalam menganalisis persepsi petani. Berdasarkan permasalahan ini, analisis persepsi ini menyasar ke tokoh tani dan Ketua Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan). Hal ini karena menurut Rogers (1983), petani dapat digolongkan menjadi 5 kelompok berdasarkan kecepatannya dalam proses difusi inovasi, yaitu:

1. *Innovator*, adalah orang yang ingin menjadi yang pertama mencoba inovasi, tertarik pada ide-ide baru, mau menghadapi resiko, dan bersedia menjadi orang pertama dalam pengembangan ide-ide baru. Kelompok ini tidak perlu dilakukan sosialisasi karena sudah jalan sendiri.
2. *Early adopter* (penerap dini) adalah opinion leader, pemimpin, dan menerima kesempatan untuk berubah. Mereka menyadari kebutuhan untuk berubah dan nyaman dengan mengadopsi ide-ide baru. Pada kelompok ini perlu diinformasikan tentang manual inovasi.
3. *Early majority* (penerap awal), adalah kelompok yang mungkin bukan pemimpin, tetapi mereka mengadopsi ide-ide baru sebelum orang kebanyakan. Mereka perlu melihat bukti dan inovasi dapat berjalan baru mereka mengadopsinya. Strategi dalam kelompok ini perlu ditunjukkan bukti dan cerita-cerita sukses.
4. *Late Adopter* (penerap akhir), adalah kelompok petani yang skeptis terhadap perubahan, dan hanya bersedia berubah setelah melihat inovasi tersebut sudah diadopsi oleh kelompok penerap awal. Strategi penyuluhan adalah dengan menginformasikan berapa orang yang sudah mencoba dan berhasil melakukan adopsi.
5. *Laggards*, adalah kelompok orang yang terikat pada tradisi dan konservatif. Mereka sangat skeptis terhadap perubahan dan sangat keras terhadap perubahan. Strategi yang dilakukan adalah dengan informasi statistik dan tekanan dari kelompok pengadopsi.

Mengacu pada Rogers (1983), maka kelompok innovator dan early adopter merupakan sasaran utama dalam difusiinovasi. Tokoh tani dan Ketua Gapoktan merupakan innovator and early adopter, sehingga diharapkan kedua golongan petani ini bersedia mengadopsi *food estate* dan mampu mengajak petani lainnya. Untuk itulah dalam analisis ini, 17 tokoh tani dan ketua Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) dilibatkan dalam focused discussion group (FDG) dan wawancara mendalam dengan kuesioner. Mereka adalah tokoh tani dan Ketua Gapoktan di Kecamatan Bakarangan, Candi Laras Selatan, Candi Laras Utara, Bungur, dan Tapin Tengah.

FDG dilakukan dalam beberapa tahapan. Pada awal FDG, petani ditanyakan mengenai pengetahuan umum tentang agribisnis, *food estate*, dan kelompok petani. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Persentase jumlah petani responden terhadap pengetahuan umum tentang agribisnis, *food estate*, dan kelompok petani.

Pengetahuan umum	Memahami (%)	Tidal Memahami (%)	Tidak menyatakan pendapat (%)
Agribisnis	82,35	11,76	5,88
<i>Food estate</i>	29,41	58,82	11,76
Kelompok petani	52,94	41,18	5,88

Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Mayoritas petani responden memahami agribisnis dengan baik. Mereka mendengar dari penyuluh pertanian, bahkan beberapa petani telah mendapatkan pelatihan dari dinas terkait. Berbeda dengan istilah *food estate* dan kelompok petani, mereka tidak begitu memahami dan hanya mendengar istilah tersebut dari penyuluh dan media massa. Hanya sebagian kecil petani yang tidak menyatakan pendapat. Patut diduga bahwa petani ini kurang memahami istilah-istilah tersebut.

Ketiadaan informasi yang cukup tentang *food estate* dan kelompok petani ini patut menjadi perhatian dalam pengembangan *food estate* di Kabupaten Tapin.

Langkah dalam FDG selanjutnya, petani diberikan informasi singkat tentang *food estate*, kelompok petani, *food estate* di daerah lain (Kalimantan Tengah dan Jawa Tengah) dan potensi *food estate* di Kabupaten Tapin. Hasilnya terjadi peningkatan dimana jumlah petani yang memahami *food estate* meningkat dari 29,41% menjadi 41,18%. Peningkatan ini cukup besar mengingat petani hanya diberi informasi singkat lihat Tabel 19 dan Tabel 20.

Tabel 20. Persepsi petani responden terhadap *food estate* di Kabupaten Tapin

Persepsi	Setuju (%)	Tidal Setuju (%)	Tidak menyatakan pendapat (%)
Memahami <i>food estate</i>	41,18	47,06	5,88
Menanam komoditas yang ditentukan	94,12	0,00	5,88
Mengganti ke tanaman padi unggul	82,35	11,76	5,88
Mengajak petani lain menanam padi unggul	23,53	0,00	76,47
Menanam padi unggul dan padi local (sawit dupa, dll)	29,41	0,00	50,59
Bersedia aktif di koperasi	94,12	0,00	5,88
Bersedia aktif di kelompok petani	94,12	0,00	5,88
Bersedia mengajak petani lain bergabung di koperasi petani	94,12	0,00	5,88
Setuju dengan <i>food estate</i>	82,35	11,76	5,88
Lahan digunakan untuk <i>food estate</i>	76,47	17,65	5,88
Menjual hasil panen hanya di <i>food estate</i>	52,94	41,18	5,88

Sumber: Hasil Analisis Penelitian (2022)

Mayoritas petani (94,12%) setuju untuk menanam komoditas yang ditentukan dan sisanya tidak menyatakan pendapat. Persetujuan ini disertai dengan syarat ada penyuluhan dan pelatihan, bantuan benih/bibit, bantuan pupuk dan pestisida, serta harga panen yang layak. Mayoritas petani (82,35%) juga bersedia mengganti menanam padi unggul di sebagian lahannya dengan syarat ada bantuan penyuluhan, bantuan benih dan pupuk dan kepastian harga. Namun kurang bersedia untuk mengajak petani lain untuk mengganti tanaman padinya ke varietas unggul.

Yang menarik adalah hanya sedikit petani (29,41%) yang bersedia menanam padi local dan unggul. Lebih dari separuh (50,59) tidak memberikan pendapatnya. Diduga

petani ini masih ragu, kekurangan sumberdaya (tenaga kerja dan modal), sudah cukup memenuhi kebutuhannya, atau lebih memilih menanam komoditas hortikultura.

Mayoritas petani memiliki rasa memiliki terhadap institusi kelembagaannya, baik di kelompok tani maupun koperasi. Sekitar 94,12% petani bersedia untuk bergabung dengan koperasi dan kelompok petani. Mereka juga bersedia mengajak rekan-rekan petani lainnya untuk bergabung. Ini merupakan modal yang nyata dalam pengembangan *food estate* di Kabupaten Tapin. Kelembagaan yang baik akan membentuk dinamika kelompok tani yang baik. Akibatnya, arus informasi antar sesama petani akan berjalan dengan baik sehingga tercipta pengetahuan yang baik dan proses adopsi *food estate* akan berjalan lebih cepat.

FDG yang dilakukan juga menghasilkan bahwa sebagian petani (82,35%) petani setuju dengan adanya *food estate* asalkan membuat kondisi petani menjadi lebih baik. Sebagian petani telah mengunjungi beberapa *food estate* di daerah lain dan melihat manfaatnya. Sebagian besar petani (76,47%) juga setuju lahannya dijadikan *food estate*. Mereka meminta jika komoditas *food estate* bukan padi, maka lahan yang dijadikan *food estate* adalah lahan mereka yang sedang tidak digunakan (lahan potensial).

Persyaratan untuk menjual hasil panen hanya kepada *food estate* masih mendapat pertentangan dari petani. Hampir separuh petani (41,18%) tidak bersedia jika harus menjual hasil panen hanya kepada *food estate*. Mereka menginginkan kebebasan dalam memilih kepada siapa akan menjual hasil panen, karena alasan sudah ada langganan dan harga yang lebih baik. Jikapun harus menjual kepada *food estate*, *food estate* harus memiliki sarana angkut sendiri (bukan sewa/pinjam).

Petani Kabupaten Tapin sebagian besar dalam pengelolaan lahannya berdasarkan kebiasaan yang sudah ada atau secara turun-temurun, karena mereka beranggapan bahwa untuk beberapa hal dalam pengelolaan lahannya cara yang ada sudah cukup baik, terutama pada daerah-daerah dataran rendah (non irigasi) para petani masih lebih banyak menggunakan varietas lokal dengan teknik bertani menggunakan kearifan lokal terutama dalam hal menjaga lingkungan agar tidak rusak. Walaupun demikian para petani memiliki kreativitas sendiri dalam pengelolaan lahannya yaitu bagaimana petani memilih sistem dalam mengelola lahannya baik dengan sistem monokultur maupun polikultur. Sistem polikultur padi-hortikultura lebih menguntungkan dibanding monokultur. Kalau menggunakan sistem polikultur para petani bisa memperoleh keuntungan lebih banyak, karena bisa menerima hasil dari berbagai komoditi tanaman yang diusahakan. Tetapi, kalau sistem monokultur, untungnya kecil, karena hasilnya hanya dari satu tanaman.

Dari hasil analisis ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam tahap awal pengembangan *food estate* di Kabupaten Tapin, yaitu:

1. Perlunya informasi yang menjangkau khalayak petani sasaran.
2. Penyiapan sarana dan prasarana yang mendukung
3. Keterlibatan kelompok tani dan peningkatan dinamika kelompok tani.
4. Penyuluhan dan pendampingan yang berkesinambungan

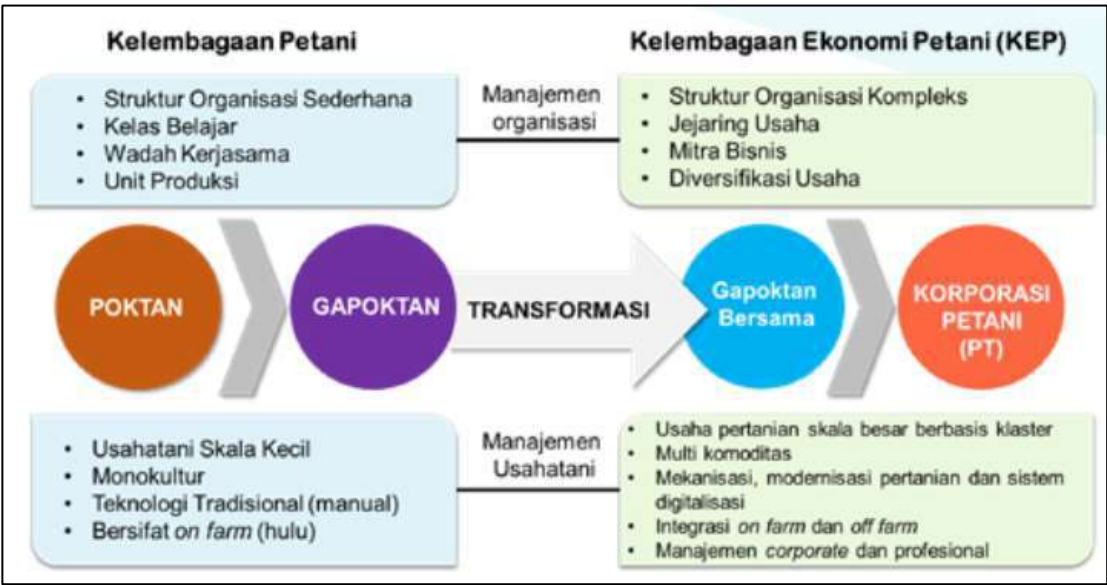
4.2.3. Kelembagaan Petani dan Pengembangan Kawasan *Food estate*

Luthfi *et al* (2020) melaporkan bahwa petani padi di Kabupaten Tapin memiliki skor inovasi yang tinggi. Artinya mereka cukup terbuka dengan inovasi terutama yang berkaitan dengan perlindungan tanaman serta panen dan pasca panen. Hal ini dikarenakan faktor -faktor seperti adanya kelompok tani dan gapoktan dan usia produktif petani dan sudah memiliki pengalaman yang cukup lama dibidang pertanian. Selain itu factor lainnya adalah adanya sumber ilmu dan teknologi bagi petani dari kelompok tani yang dibentuk berdasarkan hamparan. Keuntungan pembentukan kelompok tani berdasarkan hamparan ini adalah memudahkan penyuluh dalam menyampaikan informasi tentang teknologi berusahatani. Selain itu tingginya tingkat adopsi ini juga karena adanya penyelenggaraan pelatihan untuk petani berupa Sekolah Lapang yang diselenggarakan berdasarkan kebutuhan. Jadi, tingkat adopsi inovasi ini tidak terlepas dari upaya penyuluhan dan kesadaran para petani untuk melakukan dan menerapkan teknologi skill maupun managerial skill.

Inovasi/teknologi baru pada *food estate* akan lebih cepat diterapkan jika mempunyai kecocokan dengan nilai-nilai atau kebiasaan yang sudah ada sebelumnya (kearifan lokal), dan situasi dan kondisi keluarga tani maupun keluarga tani lainnya yang tinggal dalam satu wilayah adalah sangat penting dipahami terlebih dahulu. Hal ini mengingat bahwa adopsi inovasi adalah hasil dari kegiatan komunikasi, dan komunikasi melibatkan interaksi sosial diantara anggota masyarakat tani. Sehingga proses adopsi inovasi tidak terlepas dari pengaruh interaksi antar individu anggota masyarakat atau kelompok masyarakat, dan pengaruh interaksi antar kelompok dalam masyarakat. Demikian juga dengan sumber informasi sangat berpengaruh terhadap proses adopsi inovasi, sumber informasi tersebut dapat berasal dari penyuluh pertanian (lembaga penyuluhan), media massa, tetangga, pedagang, pejabat desa dan lain-lain. Di Kabupaten Tapin dalam penerapan inovasi/teknologi baru, faktor sasaran (pelaku utama/petani), penyuluh pertanian (lembaga penyuluhan), saluran komunikasi, dan modal sangat berperan dalam proses penerapan teknologi baru yang direkomendasikan pemerintah (dalam hal ini Dinas Pertanian setempat).

Partisipasi masyarakat juga diperlukan dalam pengembangan *food estate* ini. Partisipasi adalah masyarakat berperan secara aktif dalam proses atau alur tahapan program dan pengawasannya, mulai dari tahap sosialisasi, perencanaan, pelaksanaan, dan keberlanjutan *food estate* dengan memberikan sumbangan tenaga, pikiran, atau dalam bentuk materil.

Partisipasi masyarakat ini akan membentuk dan membuat kelompok tani dan Gapoktan menjadi semakin kuat, aktif, memiliki dinamika yang baik, dan mandiri. Kelompok tani dan Gapoktan ini diharapkan akan bertransformasi menjadi kelembagaan ekonomi petani yang merupakan pelaksana *food estate*.



Gambar 16. Transformasi kelembagaan petani menjadi kelompok petani

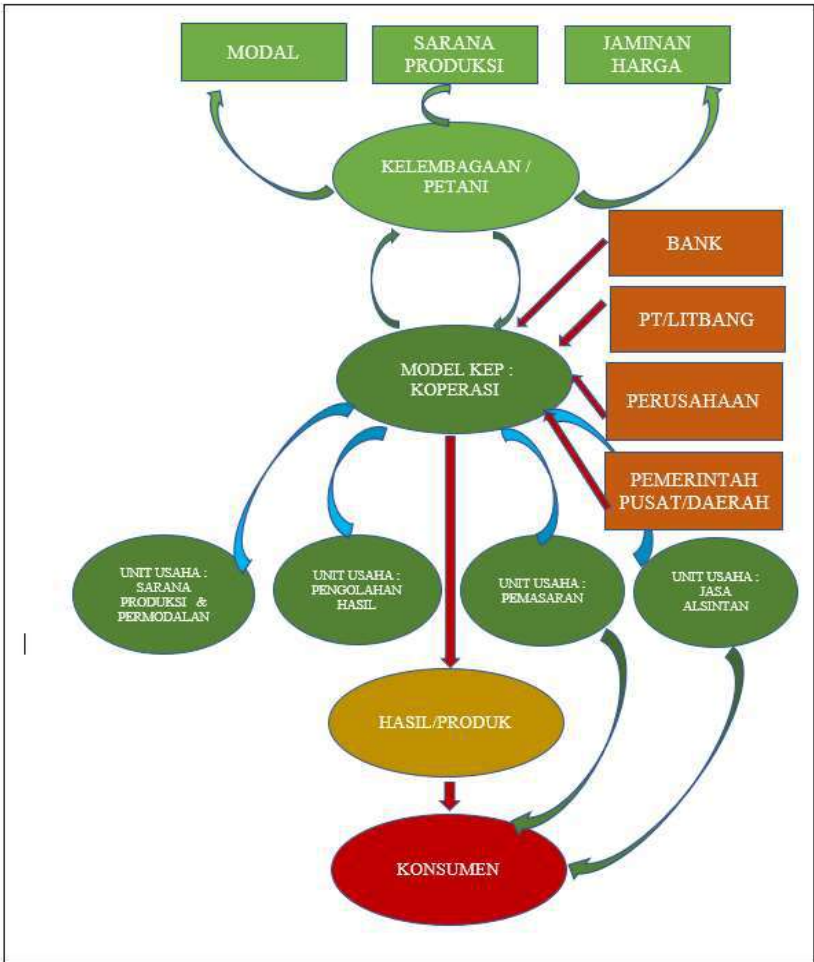
4.3. Arahkan Rancangan Agribisnis Kelompok Petani di Kawasan *Food estate*

4.3.1. Model Kelembagaan Ekonomi Petani di Kawasan *Food estate*

Sebelum sampai kepada rancangan agribisnis kelompok petani di kawasan *food estate*, maka terlebih dulu ditentukan Model Kelembagaan Ekonomi Petani (KEP) yang akan dibentuk dan menangani agribisnis petani. Model KEP yang diusulkan disini adalah Model KEP yang berbentuk Koperasi dan berbadan hokum (Model Kep-K). Model ini diusulkan untuk mengatasi persoalan petani dalam pengolahan hasil dan pemasaran produksi. Koperasi ini akan membentuk unit-unit usaha. Untuk tahap awal unit yang dibentuk minimal 4 unit usaha yaitu unit sarana produksi dan permodalan, unit pengolahan hasil dan unit pemasaran serta unit jasa alsintan. Karena keempat unit tersebut dianggap mampu mengatasi persoalan petani dan persoalan dalam pengolahan hasil produksi. Untuk tahap selanjutnya sesuai dengan perkembangannya dapat dibentuk unit usaha yang lain, lihat kembali pada Gambar 17.

Persoalan Model KEP-K tidak sederhana, terutama dalam tahap awal pembentukannya, sehingga peran *stakeholders* akan sangat penting. Misalnya Bank

yang ada di Kabupaten Tapin dan Kalimantan Selatan, perlu dilakukan pendekatan baik oleh pengelola koperasi atau *stakeholders* yang lain. Hal yang sama dengan PT dan Litbang dan perusahaan yang ada di Kabupaten Tapin dan Kalimantan Selatan juga sangat penting untuk pengembangan Model KEP-K ke depan. Hal yang paling penting adalah komitmen pemerintah daerah yang tulus dan amanah untuk pengembangan model kelembagaan tersebut, melalui pendanaan, pembinaan dan pendampingan yang terus-menerus (Gambar 17).



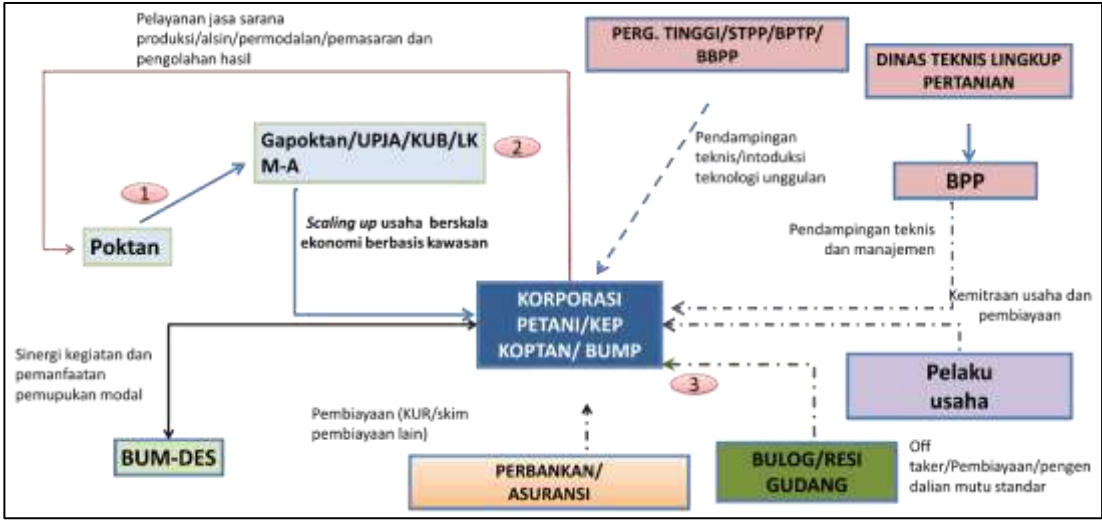
Gambar 17. Model KEP berbentuk Koperasi dan stakeholders yang terlibat

Keberhasilan Model KEP-K tidak terlepas dari produk yang dihasilkan, baik berupa jasa dan produk tersebut harus sesuai dengan keinginan konsumen atau selera konsumen, baik untuk pasar tradisional, pasar moderen, atau perusahaan, serta konsumen lainnya. Secara umum terdapat empat kriteria produk agar sesuai dengan selera konsumen yaitu, produk tersebut harus berkualitas, jumlahnya sesuai dengan keinginan konsumen, selalu tersedia (*delivery on time*) atau sesuai dengan kebutuhan konsumen, yang terakhir adalah harganya dapat bersaing dengan produk sejenis. Jika produksi yang dihasilkan memenuhi keempat aspek tersebut, maka Model KEP-K yang diusulkan tersebut akan berkembang dengan baik (Gambar 17).

Agar Model KEP-K tersebut dapat berjalan secara baik, dalam arti tumbuh dan berkelanjutan, maka diperlukan pengelolaan yang sesuai kelembagaan tersebut, paling tidak sesuai dengan prinsip manajemen, yaitu ada perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi di setiap tahapan perencanaan dan pelaksanaan, serta hasil evaluasi tersebut digunakan sebagai dasar untuk perencanaan berikutnya. Disini peran lain dari aktor yang amanah, sangat penting untuk menjalankan Model KEP-K yang diusulkan tersebut, yaitu orang yang mampu mengintegrasikan dan memfungsikan unit-unit yang berada dibawahnya secara baik, agar dapat berjalan secara simultan.

4.3.2. Arahan Rancangan Agribisnis Kelompok Petani/Koperasi

Setelah dapat disusun model KEP yang berbentuk Koperasi dengan minimal empat (4) unit usaha yang dapat dilakukannya, maka selanjutnya dapat dibuat rancangan agribisnis kelompok petani, dalam hal ini koperasi di kawasan *food estate*, seperti terlihat pada Gambar 18.



Gambar 18. Rancangan agribisnis kelompok petani berbentuk koperasi di Kawasan food estate Kabupaten Tapin

Pada Gambar 18 terlihat bahwa para petani yang tergabung dalam Kelompok Tani (Poktan) mendapatkan pelayanan jasa sarana produksi/alsin/permodalan/pemasaran dan pengolahan hasil dari Koperasi melalui unit-unit usahanya. Poktan-Poktan dapat bergabung menjadi Gapoktan dalam rangka perluasan skala usaha sehingga menjadi berskala ekonomi yang berbasis kawasan *food estate*. Untuk komoditas padi, koperasi bisa bersinergi dengan Bulog atau pelaksana Resi Gudang dalam rangka pembiayaan/pengendalian standar mutu. Dalam rangka menambah permodalannya Koperasi bisa bersinergi dengan pihak perbankan/asuransi untuk memperoleh pembiayaan KUR atau skim pembiayaan lainnya. Koperasi juga bisa bersinergi dengan BUMDES dalam kegiatan dana pemanfaatan pemupukan modal. Kemitraan usaha dalam pemasaran hasil dan pembiayaan juga bisa dilakukan Koperasi

dengan bekerjasama dengan Para Pelaku Usaha lainnya. Dalam rangka pendampingan teknis dan introduksi teknologi unggul, Koperasi bisa bekerjasama dengan pihak Perguruan Tinggi atau Balai Penelitian Pertanian. Sedangkan untuk pendampingan teknis dan manajemen bisa bersinergi dengan Dinas Teknis Lingkup Pertanian, seperti Balai Penyuluhan Pertanian melalui para tenaga penyuluhnya. Dengan demikian, dapat diharapkan kegiatan bisnis yang dilakukan oleh Koperasi di kawasan pengembangan *food estate* bisa berjalan dan berkembang dengan baik yang berdampak pada makin berkembangnya Kawasan *Food estate* itu sendiri.

V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Ada beberapa klaster kawasan yang dapat dikembangkan menjadi kawasan *food estate*, khususnya bagi komoditas padi dan cabai rawit hiyung. Adapun klaster tersebut adalah:
 - a. Klaster Padi Sawah yang terdiri dari Kecamatan 1.Bakarangan-Tapin Tengah-CLS; 2.Binuang-Hatungun-Tapsel-Bungur-Salam Babaris; 3.Taput-Piani-Lokpaikat
 - b. Klaster Cabai yang terdiri dari Kecamatan 1.Bakarangan-Tapteng-CLS-CLU; 2.Binuang-Hatungun—Bungur; 3.Taput-Piani-Lokpaikat.
 - c. Klaster Jagung hanya meliputi Binuang-Hatungun dan tidak memenuhi persyaratan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 18/Permentan/RC.040/4/2018 Tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Kelompok Petani dan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 472/Kpts/RC.040/6/2018 tentang Lokasi Kawasan Pertanian Nasional.
2. Hasil analisis persepsi petani menunjukkan bahwa sebagian besar petani (82,35%) petani setuju dengan adanya *food estate* asalkan membuat kondisi petani menjadi lebih baik/sejahtera. Sebagian petani telah mengunjungi beberapa *food estate* di daerah lain dan melihat manfaatnya. Sebagian besar petani (76,47%) juga setuju lahannya dijadikan *food estate*. Mereka meminta jika komoditas *food estate* bukan padi, maka lahan yang dijadikan *food estate* adalah lahan mereka yang sedang tidak digunakan (lahan potensial).
3. Persyaratan untuk menjual hasil panen hanya kepada pengelola *food estate* masih mendapat pertentangan dari petani. Hampir separuh petani (41,18%) tidak bersedia jika harus menjual hasil panen hanya kepada pengelola *food estate*. Mereka menginginkan kebebasan dalam memilih kepada siapa akan menjual hasil panen, karena alasan sudah ada langganan dan harga yang lebih baik. Jikapun harus menjual kepada *food estate*, *food estate* harus memiliki sarana angkut sendiri (bukan sewa/pinjam).
4. Model Kelembagaan Ekonomi Petani berbentuk Koperasi dinilai dapat mengelola kawasan *food estate* dengan dukungan berbagai stakeholders yang ada dan akan membuat kawasan *food estate* menjadi semakin berkembang nantinya.

5.2. Rekomendasi Kebijakan

Dari hasil analisis ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam tahap awal pengembangan *food estate* di Kabupaten Tapin, yaitu:

1. Perlunya dilakukan pemberian informasi dan sosialisasi yang menjangkau khalayak petani sasaran.
2. Perlunya dilakukan penyiapan sarana dan prasarana yang mendukung
3. Adanya pelibatan kelompok tani dan peningkatan dinamika kelompok tani yang berada di kawasan *food estate* yang akan dikembangkan.
4. Adanya kegiatan penyuluhan dan pendampingan yang berkesinambungan dari berbagai stakeholders terkait, seperti perguruan tinggi dan dinas teknis terkait bagi para petani/Poktan/Gapoktan serta Pengurus Koperasi yang akan mengelola berbagai aktivitas agribisnis di kawasan *food estate*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. (2010). *Konservasi Tanah dan Air* (Kedua). Serial Pustaka IPB Press.
- BBSDLP. (2011). *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian* (Edisi Revisi 2011). Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. www.bbsdpl.litbang.deptan.go.id
- BPS. (2022). *Tapin Regency in Figures 2022*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapin.
- Creswell, J. W and P. Clark. 2007. *Designing and Conducting Mixed Method Reseach*. Sage.
- Dispertan. (n.d.). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKIP) Dinas Pertanian Kabupaten Tapin*.
- Fadillah, A. N., Sisgianto, & Mohammad Jafar Loilatu. (2021). The Urgency of Food Estate for National Food Security in The Middle of The COVID-19 Pandemic. *Journal of Government and Political Issues*, 1(1), 35–44. <https://doi.org/10.53341/jgpi.v1i1.8>
- Hardjowigeno, S. (2010). *Ilmu Tanah* (Cetakan ke). CV. Akademika Pressindo.
- Hardjowigeno, S., & Widiatmaka. (2017a). *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan* (Keempat). UGM Press.
- Hardjowigeno, S., & Widiatmaka. (2017b). *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan* (Keempat). UGM Press.
- IAARD. 2011. *Buku Pintar Food estate*. Indonesian Agency for Agricultural Research and Development. Jakarta. <http://www.litbang.pertanian.go.id/info-aktual/819/file/Bagian-1.pdf>. Diakses 21 September 2022.
- Indradewa, D. (2021). *Etnoagronomi Indonesia: Belajar dari Perkembangan Teknologi Agronomi Berbasis Kearifan Lokal untuk Pembangunan Pertanian Masa Depan Berkelanjutan*. Lily Publisher.
- Johnson, R. Burke, and Larry B. Christensen. 2017. *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. 6th Los Angeles: Sage.
- Luthfi, M., Ratna., Y. A. Nazari., T. Heiriyani., Jumar., dan Mariani. 2020. *Kajian Sosial Budaya Masyarakat untuk Mengembangkan Agribisnis Komoditas Padi di Kabupaten Tapin*. Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Kabupaten Tapin.
- Markus, H.R. and Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224-253.
- McDonald, S. M. 2011. *Peception: A Concept Analysis*. The University of Texas at Tyler.

- Nursyamsi, D., & Noor, M. (2014). *Sistem Surjan: Model Pembangunan Pertanian Adaptif Lahan Rawa*. IAARD Press.
- Oknawati, A. (2022). Analisis Konflik: Program Food Estate dalam Proyek Strategi Nasional (PSN). *ResearchGate*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16013.20968>
- Prasetyo, B. H., & Setyorini, D. (2008). The Characteristics of Rice Soils Derived from Alluvial Deposite and their Management. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 2(No.1), 1–14.
<http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/2319/The%20Characteristics%20of%20Rice%20Soils%20Derived%20from%20Alluvial%20Deposite%20and%20their%20Management.pdf?sequence=1>
- Priyono, K., Anna, A., & Kaeksi, R. (1992). Evaluasi kemampuan lahan kecamatan Kedawung kabupaten sragen jawa tengah. *Forum Geografi*, 6(10), 11–25.
- Rafani, I dan T. Sudaryanto. 2020. Supporting Sustainable Food Systems-Based *Food estate* Development Policy Program in Indonesia. FFTC Agricultural Policy Platform. Food and Fertilizer Technology Center for the Asian and Pacific Region.
- Rogers, Everett M. 1983. *Diffusion of Innovation* 3rd edition. The Free Press, a Division of Macmillan Publishing inc., New York.
- Sadesmesli, I., Baskoro, D., & Pravitasari, A. (2017). Daya Dukung Lahan dalam Perencanaan Tata Ruang Wilayah: Studi Kasus Kabupaten Blitar, Jawa Timur. *Tata Loka*, 19(4), 266–279.
- Schoonenboom, J and R. B. Johnson. 2017. How to Construct a Mixed Methods Research Design. *Kolner Zeitschirft fur Soziologie und Sozialpsychologie*, 69(Suppl 2): 107-131. doi: 10.1007/s11577-017-0454-1. Epub 2017 Jul 5. PMID: 28989188; PMCID: PMC5602001.
- Singarimbun dan Effendi, 1989. *Metode Penelitian Survei*. LPES: Jakarta.
- Sitompul, R., Harahap, F. S., Rauf, A., Rahmawaty, & Sidabukke, S. (2018). Evaluasi Kesesuaian Lahan pada Areal Penggunaan Lain di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakphak Bharat untuk Pengembangan Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L .). *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 5(2), 829–839.
- Sitorus, S. R. (2004). *Evaluasi Sumberdaya Lahan* (Kedua). Penerbit Tarsito.
- Sitorus, S. R. (2017). *Perencanaan Penggunaan Lahan* (Cetakan Pe). PT Penerbit IPB Press.
- Subardja, D., Ritung, M., Sukarman, E., Suryani, & Subandiono, R. (2018). *Petunjuk Tenis Klasifikasi Tanah Nasional Edisi Ke-2*.

- Tarigan, A., Rauf, A., & Rahmawaty. (2019). Evaluasi Kesesuaian Lahan Cabai Merah di Kawasan Relokasi Siosar Kabupaten Karo. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 6(2), 1229–1235. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2019.006.2.3>
- Tufaila, M., & Alam, S. (2014). Karakteristik Tanah dan Evaluasi Lahan untuk Pengembangan Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Oheo Kabupaten Konawe Utara. *Agriplus*, 24(Nomor 2), 184–194. <https://www.researchgate.net/publication/335854519>
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 41/Permentan/OT.010/8/2015 Tentang Kriteria Teknis Kawasan Peruntukan Pertanian.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 18/Permentan/RC.040/4/2018 Tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian Berbasis Kelompok Petani.
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 472/Kpts/RC.040/6/2018 tentang Lokasi Kawasan Pertanian Nasional.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Syarat Tumbuh Tanaman Padi Sawah

Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian

Padi sawah tadah hujan (*Oryza sativa*)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rata-rata (°C)	24 - 29	22 - 24 29 - 32	18 - 22 32 - 35	< 18 > 35
Ketersediaan air (wa)				
Zone agroklimat (Oldeman)	B2,B3,C2	A1,A2,B1,C1	C3,C4,D1,D2,D3,D4,E1,E2	E3,E4
Kelembaban (%)	33 - 90	30 - 33	< 30 > 90	-
Media perakaran (rc)				
Drainase	agak terhambat, sedang	terhambat, baik	sangat terhambat, agak cepat	Cepat
Tekstur	halus, agak halus, sedang	halus, agak halus, sedang	agak kasar	Kasar
Bahan kasar (%)	< 3	3 - 15	15 - 35	> 35
Kedalaman tanah (cm)	> 50	40 - 50	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 50	50 - 100	100 - 150	>150
Kematangan	saprik	saprik, hemik	hemik	Fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK tanah (cmol)	> 16	5 - 16	< 5	-
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	-
pH H ₂ O	5,5 - 8,2	5,0 - 5,5 8,2 - 8,5	< 5,0 > 8,5	-
C-organik (%)	> 1,2	0,8 - 1,2	< 0,8	-
Hara Tersedia (na)				
N total (%)	sedang	rendah	sangat rendah	-
P2O5 (mg/100 g)	tinggi	sedang	rendah-sangat rendah	-
K2O (mg/100 g)	sedang	rendah	sangat rendah	-
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 2	2 - 4	4 - 6	> 6
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 30	30 - 40	> 40
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 3	3 - 8	8 - 15	> 15
Bahaya longsor	-	sangat ringan	ringan	sedang - berat
Bahaya banjir/genangan pada masa tanam(fh)				
- Tinggi (cm)	25	25 - 50	50 - 75	>75
- Lama (hari)	tanpa	< 7	7 - 14	>14
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: (BBSDLP, 2011)



Lampiran 2. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung

Jagung (Zea mays)

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc)				
Temperatur rerata (°C)	25 - 27	27 - 30 18 - 25	30 - 35 15 - 18	> 35 < 15
Ketinggian tempat dpl (m)	< 200	200 - 1.200	1.200-2.000	> 2.000
Ketersediaan air (wa)				
Curah hujan (mm)	400 - 900	300 - 400 900 - 1.200	130 - 500 1.200 - 1.400	< 150 > 1.400
Lamanya masa kering (bln)	4 - 8	8 - 8,5 2,5 - 4	8,5 - 9,5 1,5 - 2,5	> 9,5 < 1,5
Kelembaban (%)	< 75 baik,	75 - 85	> 85	
Ketersediaan oksigen (oa)				
Drainase	agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhamb- bat, cepat
Media perakaran (rc)				
Tekstur	halus, agak halus, sedang	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 60	40 - 60	25 - 40	< 25
Gambut:				
Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr)				
KTK liat (cmol)	> 16	≤16		
Kejenuhan basa (%)	> 50	35 - 50	< 35	
pH H ₂ O	5,5 - 8,2	5,3 - 5,5 8,2 - 8,5	< 5,3 > 8,5	
C-organik (%)	> 0,4	< 0,4		
Toksisitas (xc)				
Salinitas (dS/m)	< 0,8	8 - 12	12 - 16	> 16
Sodisitas (xn)				
Alkalinitas/ESP (%)	< 20	20 - 28	28 - 35	> 35
Bahaya sulfidik (xs)				
Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh)				
Lereng (%)	< 8 sangat rendah	8 - 16 rendah - sedang	16 - 30 16 - 50 berat	> 30 > 50 sangat berat
Bahaya banjir (fh)				
Genangan	F0	F1	F2	> F2
Penyiapan lahan (lp)				
Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: (BBSDLP, 2011)

Lampiran 3. Syarat Tumbuh Cabai

Persyaratan penggunaan/ karakteristik lahan	Kelas kesesuaian lahan			
	S1	S2	S3	N
Temperatur (tc) Temperatur rerata (°C)	18 - 26	26 - 27 16 – 18	27 - 28 14 - 16	> 28 < 14
Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm)	600 - 1.200	500 - 600 1.200 - 1.400	400 - 500 > 1.400	< 400
Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	baik, agak terhambat	agak cepat, sedang	terhambat	sangat terhamb- at, cepat
Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang	-	agak kasar	kasar
Bahan kasar (%)	< 15	15 - 35	35 - 55	> 55
Kedalaman tanah (cm)	> 75	50 - 75	30 - 50	< 30
Gambut: Ketebalan (cm)	< 60	60 - 140	140 - 200	> 200
Ketebalan (cm), jika ada sisipan bahan mineral/ pengkayaan	< 140	140 - 200	200 - 400	> 400
Kematangan	saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	fibrik
Retensi hara (nr) KTK liat (cmol)	> 16	≤ 16		
Kejenuhan basa (%)	> 35	20 - 35	< 20	
pH H ₂ O	6,0 - 7,6	5,5 - 6,0 7,6 - 8,0	< 5,5 > 8,0	
C-organik (%)	> 0,8	≤ 0,8		
Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	< 3	3 - 5	5 - 7	> 7
Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	< 15	15 - 20	20 - 25	> 25
Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	> 100	75 - 100	40 - 75	< 40
Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	< 8 sangat rendah	8 - 16 rendah - sedang	16 - 30 berat	> 30 sangat berat
Bahaya banjir (fh) Genangan	F0	-	F1	> F1
Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	< 5	5 - 15	15 - 40	> 40
Singkapan batuan (%)	< 5	5 - 15	15 - 25	> 25

Sumber: (Djaenudin, H., H., & Hidayat, 2011)

Lampiran 4. Jenis tanah dan persebarannya di Kabupaten Tapin

No	Kecamatan	Informasi Satuan Peta Tanah	Luas (ha)	%Luas
1	Bakarangan	Aluvial Sulfidik, dalam, drainase sangat terhambat, tekstur agak halus, agak masam, KTK rendah, KB tinggi (Typic Sulfaquents)	1,189.34	0.56%
		Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquents)	163.20	0.08%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstu agak halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Endoaquepts)	3,394.33	1.58%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK sedang, KB tinggi (Typic Endoaquepts)	171.41	0.08%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	2,083.96	0.97%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	3.55	0.00%
		Pemukiman (X2)	3.66	0.00%
2	Binuang	Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquents)	5,666.21	2.64%
		Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur sedang, sangat masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquents)	1,342.08	0.63%
		Badan air/sungai (X3)	0.02	0.00%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	1,927.35	0.90%
		Gleisol Sulfik, dalam, drainase terhambat, tekstur halus, sangat masam, KTK tinggi, KB tinggi (Sulfic Endoaquepts)	18.64	0.01%
		Latosol Haplik, edang, drainase baik, tekstur sedang, sangat masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Dystrudepts)	791.65	0.37%
		Oksisol Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Hapludox)	2,940.27	1.37%
		Oksisol Kandik, dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Kandiodox)	761.74	0.36%
		Organosol Hemik, sedang, drainase sangat terhambat, hemik, sangat masam, KTK sangat tinggi, KB sangat rendah (Terric Haplohemists)	1,110.37	0.52%

No	Kecamatan	Informasi Satuan Peta Tanah	Luas (ha)	%Luas
		Pemukiman (X2)	160.08	0.07%
		Podsolik Haplik, dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	325.06	0.15%
		Podsolik Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	2,843.98	1.33%
3	Bungur	Badan air/sungai (X3)	0.00	0.00%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK sedang, KB tinggi (Typic Endoaquepts)	331.38	0.15%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	879.92	0.41%
		Kambisol Distrik, sangat dalam, drainase baik, tekstur sedang, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Dystrudepts)	1,471.76	0.69%
		Kambisol Gleik, sangat dalam, drainase agak terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Aquic Dystrudepts)	966.04	0.45%
		Mediterranean Ortoksik, sangat dalam, drainase baik, tekstur agak halus, netral, KTK tinggi, KB sangat tinggi (Typic Kanhapludalfs)	256.32	0.12%
		Nitisol Distrik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Paleudults)	118.78	0.06%
		Oksisol Haplik, dalam, drainase baik, tekstur sedang, sangat masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Hapludox)	350.76	0.16%
		Oksisol Kandik, dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Kandiodox)	1,817.03	0.85%
		Pemukiman (X2)	114.85	0.05%
		Podsolik Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	2,565.67	1.20%
4	Candi Laras Selatan	Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquents)	7,980.09	3.72%
		Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur sedang, sangat masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquents)	1.23	0.00%
		Badan air/sungai (X3)	88.75	0.04%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstu agak halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Endoaquepts)	1,808.25	0.84%

No	Kecamatan	Informasi Satuan Peta Tanah	Luas (ha)	%Luas
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	69.33	0.03%
		Gleisol Sulfik, dalam, drainase terhambat, tekstur halus, sangat masam, KTK tinggi, KB tinggi (Sulfic Endoaquepts)	15,748.84	7.35%
5	Candi Laras Utara	Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquents)	1,911.29	0.89%
		Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur sedang, sangat masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquents)	32,661.34	15.24%
		Badan air/sungai (X3)	621.35	0.29%
		Gleisol Sulfik, dalam, drainase terhambat, tekstur halus, sangat masam, KTK tinggi, KB tinggi (Sulfic Endoaquepts)	21,020.48	9.81%
		Organosol Hemik, sedang, drainase sangat terhambat, hemik, sangat masam, KTK sangat tinggi, KB sangat rendah (Terric Haplohemists)	6,810.20	3.18%
6	Hatungun	Badan air/sungai (X3)	0.00	0.00%
		Latosol Haplik, edang, drainase baik, tekstur sedang, sangat masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Dystrudepts)	1,987.03	0.93%
		Nitosol Distrik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Paleudults)	1,750.25	0.82%
		Oksisol Haplik, dalam, drainase baik, tekstur sedang, sangat masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Hapludox)	825.32	0.39%
		Podsolik Haplik, dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	649.80	0.30%
		Podsolik Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	960.53	0.45%
		Podsolik Kandik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Kanhapludults)	472.61	0.22%
7	Lokpaikat	Aluvial Sulfidik, dalam, drainase sangat terhambat, tekstur agak halus, agak masam, KTK rendah, KB tinggi (Typic Sulfaquents)	1,414.47	0.66%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK sedang, KB tinggi (Typic Endoaquepts)	1,720.50	0.80%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus,	532.98	0.25%

No	Kecamatan	Informasi Satuan Peta Tanah	Luas (ha)	%Luas
		masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)		
		Kambisol Distrik, sangat dalam, drainase baik, tekstur sedang, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Dystrudepts)	742.21	0.35%
		Kambisol Gleik, sangat dalam, drainase agak terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Aquic Dystrudepts)	739.96	0.35%
		Oksisol Kandik, dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Kandiodox)	2,096.22	0.98%
		Pemukiman (X2)	100.51	0.05%
		Podsolik Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	1,588.83	0.74%
8	Piani	Badan air/sungai (X3)	0.01	0.00%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	143.75	0.07%
		Kambisol Distrik, sangat dalam, drainase baik, tekstur sedang, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Dystrudepts)	2,030.89	0.95%
		Latosol Haplik, edang, drainase baik, tekstur sedang, sangat masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Dystrudepts)	8,744.30	4.08%
		Mediteran Ortoksik, sangat dalam, drainase baik, tekstur agak halus, netral, KTK tinggi, KB sangat tinggi (Typic Kanhapludalfs)	229.19	0.11%
		Nitosol Distrik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Paleudults)	1,164.07	0.54%
		Podsolik Haplik, dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	3,372.67	1.57%
		Podsolik Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	3,270.12	1.53%
		Podsolik Kandik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Kanhapludults)	1,513.47	0.71%
9	Salam Babaris	Badan air/sungai (X3)	0.00	0.00%
		Kambisol Distrik, sangat dalam, drainase baik, tekstur sedang, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Dystrudepts)	977.49	0.46%
		Oksisol Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam,	475.80	0.22%

No	Kecamatan	Informasi Satuan Peta Tanah	Luas (ha)	%Luas
		KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Hapludox)		
		Oksisol Kandik, dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Kandiudox)	984.98	0.46%
		Pemukiman (X2)	167.48	0.08%
		Podsolik Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	3,767.65	1.76%
10	Tapin Selatan	Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquents)	514.32	0.24%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK sedang, KB tinggi (Typic Endoaquepts)	1,277.33	0.60%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	960.82	0.45%
		Gleisol Sulfik, dalam, drainase terhambat, tekstur halus, sangat masam, KTK tinggi, KB tinggi (Sulfic Endoaquepts)	5,556.43	2.59%
		Kambisol Distrik, sangat dalam, drainase baik, tekstur sedang, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Dystrudepts)	583.90	0.27%
		Kambisol Distrik, sangat dalam, drainase baik, tekstur sedang, masam, KTK sedang, KB rendah (Typic Dystrudepts)	586.95	0.27%
		Kambisol Gleik, sangat dalam, drainase agak terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Aquic Dystrudepts)	662.80	0.31%
		Oksisol Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Hapludox)	243.62	0.11%
		Oksisol Kandik, dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Typic Kandiudox)	2,642.43	1.23%
		Organosol Hemik, sedang, drainase sangat terhambat, hemik, sangat masam, KTK sangat tinggi, KB sangat rendah (Terric Haplohemists)	676.03	0.32%
		Pemukiman (X2)	80.44	0.04%
		Podsolik Haplik, sangat dalam, drainase baik, tekstur halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Hapludults)	973.66	0.45%
11	Tapin Tengah	Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur halus, agak masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquents)	13,367.63	6.24%

No	Kecamatan	Informasi Satuan Peta Tanah	Luas (ha)	%Luas
		Aluvial Sulfik, sangat dalam, drainase sangat terhambat, tekstur sedang, sangat masam, KTK rendah, KB sangat tinggi (Typic Endoaquepts)	6,288.70	2.93%
		Badan air/sungai (X3)	0.02	0.00%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstu agak halus, masam, KTK sedang, KB sangat rendah (Typic Endoaquepts)	679.79	0.32%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK sedang, KB tinggi (Typic Endoaquepts)	415.34	0.19%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	3,485.52	1.63%
		Gleisol Sulfik, dalam, drainase terhambat, tekstur halus, sangat masam, KTK tinggi, KB tinggi (Sulfic Endoaquepts)	6,489.64	3.03%
		Pemukiman (X2)	571.58	0.27%
12	Tapin Utara	Aluvial Sulfidik, dalam, drainase sangat terhambat, tekstur agak halus, agak masam, KTK rendah, KB tinggi (Typic Sulfaquepts)	40.45	0.02%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK sedang, KB tinggi (Typic Endoaquepts)	1,685.83	0.79%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	715.19	0.33%
		Gleisol Distrik, sangat dalam, drainase terhambat, tekstur halus, masam, KTK rendah, KB rendah (Typic Endoaquepts)	126.63	0.06%
		Kambisol Gleik, sangat dalam, drainase agak terhambat, tekstur agak halus, masam, KTK rendah, KB sangat rendah (Aquic Dystrudepts)	307.44	0.14%
		Pemukiman (X2)	438.05	0.20%
		Jumlah	214,284.19	100.00%

Sumber: BBSDLP (2022)

Lampiran 5. Kuesioner

PERSEPSI PETANI TERHADAP FOOD ESTATE DI KABUPATEN TAPIN

ASSALAMMUALAIKUM DAN SALAM SEJAHTERA, nama saya _____ dan saya adalah salah satu anggota tim dari Fakultas Pertanian ULM yang sedang mempelajari persepsi petani terhadap rencana pendirian food estate di Kabupaten Tapin. Partisipasi Bapak dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan ini sangat kami hargai. Jawaban Bapak bersama dengan petani lainnya akan **DIJAGA KERAHASIAANNYA** dan digunakan hanya untuk penelitian.

Penelitian ini tidak ada hubungannya dengan bantuan pemerintah/yayasan/LSM, pengajuan kredit dan persoalan pajak. Jika Anda bersedia dengan sukarela, bisa kita mulai?

Jika Anda memiliki pertanyaan dan komentar tentang survey ini, Anda dapat menghubungi

Dr. Ir. Yusuf Azis, M.Sc,
Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat,
No. HP: 0813 4884 7059
Email: yazisunlam@gmail.com

Tanggal wawancara	
Pewawancara / Enumerator	
No. Kuesioner	
Entry data code:	

PART I: INFORMASI PETANI RESPONDEN

1.1 Lokasi

Kode	Pertanyaan	Jawaban
1102	Kecamatan	
1103	Desa/kelurahan	
1104	Alamat, RT/RW	

1.2 Identitas rumah tangga

Code	Pertanyaan	Jawaban
1201	Nama responden:	
1202	Kontak (<i>misal No. HP</i>)	
1203	Umur (tahun)	
1204	Jenis kelamin	0_ ☐ Perempuan 1_ ☐ Pria
1209	Status perkawinan	1_ ☐ Menikah 2_ ☐ Lajang 3_ ☐ Duda 4_ ☐ Janda
1210	Tingkat pendidikan tertinggi yang diperoleh	0_ ☐ Tidak ada 1_ ☐ SD/SR 2_ ☐ SMP/MTs 3_ ☐ SMU/MA/SMK 4_ ☐ Sarjana 5_ ☐ Lainnya (_____)
1211	Lama pendidikan (total tahun bersekolah)	
1212	Pendidikan Non-formal Durasi (bulan)	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya

Code	Pertanyaan		Jawaban
	Misal: SLPTT, SLPHT, dll Jika YA, sebutkan		jika YA, ke 1214
1213			
1214			
1215			

1.3 Informasi detail dari anggota rumah tangga (tinggal dalam satu rumah dan satu dapur)

Code	Anggota Keluarga	Umur	Jenis kelamin	Pendidikan (tahun)	Pekerjaan utama	Pekerjaan Sampingan
1301	Suami					
1302	Istri					
1303	Anak ke-1					
1304	Anak ke-2					
1305						
1306						

1.4 Pengalaman Responden dalam berusahatani

Code	Pertanyaan			Jawaban
1401	Pengalaman dalam berusahatani (tahun)			
1403	Apakah jenis-jenis tanaman yang sedang diusahakan?	Tanaman	Pernah diusahakan	Sedang diusahakan
		Padi	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya
1404		Cabai	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya
1405		Jagung	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya
1406		Kedelai	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya
1407		Sayuran	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya
1408		Lainnya (_____)	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya
1409		Lainnya (_____)	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya
1410		Lainnya (_____)	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya
1412	Kenapa mengusahakan tanaman tersebut?			

1.5 Relasi responden

Code	Pertanyaan	Jawaban
1601	Apakah Bapak anggota organisasi petani selain kelompok tani? (P3A, Koperasi, dll)	0_ ☐ Tidak ➔ ke 1603 1_ ☐ Ya ➔ ke 1602
1602	Jika YA apa jenis organisasi dan apa yang Anda dapatkan dari organisasi petani tersebut?	
1603	Apakah Anda memiliki akses ke lembaga kredit (bank, koperasi, pengumpul, dll)?	0_ ☐ Tidak ➔ ke 1605 1_ ☐ Ya ➔ ke 1604

Code	Pertanyaan	Jawaban																
1604	Jika YA, berapa rata-rata jumlah kredit per tahun atau per musim tanam?																	
1605	Jika TIDAK mengapa?																	
1606	Apakah Anda pernah mendapatkan penyuluhan dari penyuluh pertanian?	0_ ☐ Tidak ➔ ke 1607 1_ ☐ Ya ➔ ke 1608																
1607	Jika TIDAK, mengapa?																	
1608	Jika YA, apa jenis penyuluhannya?	<table><tr><th>Penyuluhan</th><th>Tidak/Ya</th><th>Penyuluhan tentang</th><th>Frekuensi¹</th></tr><tr><td>Dinas Pertanian, BPP atau BPK</td><td>0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya</td><td></td><td></td></tr><tr><td>LSM (_____)</td><td>0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Lainnya (_____)</td><td>0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya</td><td></td><td></td></tr></table>	Penyuluhan	Tidak/Ya	Penyuluhan tentang	Frekuensi ¹	Dinas Pertanian, BPP atau BPK	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya			LSM (_____)	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya			Lainnya (_____)	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya		
Penyuluhan		Tidak/Ya	Penyuluhan tentang	Frekuensi ¹														
Dinas Pertanian, BPP atau BPK		0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya																
LSM (_____)		0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya																
Lainnya (_____)	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya																	
1610																		
1611																		
1612	Apakah Anda pernah mendapatkan penyuluhan tentang pemasaran	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya Kapan? Oleh siapa?																

PART II. PERSEPSI PETANI TERHADAP FOOD ESTATE

2.1. Pengetahuan Umum tentang istilah Agribisnis, Food Estate, Korporasi Petani

Code	Pertanyaan	Jawaban
32101	Apakah Bapak/Ibu mengetahui istilah Agribisnis ?	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya Jika YA, darimana sumber informasinya?
32102	Apakah Bapak/Ibu mengetahui istilah Food Estate ?	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya Jika YA, darimana sumber informasinya?
32103	Apakah Bapak/Ibu mengetahui istilah Kelompok Petani ?	0_ ☐ Tidak 1_ ☐ Ya Jika YA, darimana sumber informasinya?

2.2. Persepsi Petani Terhadap Food Estate

Code	Pertanyaan	Jawaban	
32201	Apakah Bapak/Ibu telah memahami istilah Food Estate dan Kelompok Petani ?	0_ ☐ Tidak	1_ ☐ Ya
32202	Apakah Bapak/Ibu bersedia menanam komoditas yang ditentukan?	0_ ☐ Tidak Alasan:	1_ ☐ Ya Jika apa? ☐ Ada pelatihan ☐ Ada bantuan bibit ☐ Ada bantuan pupuk ☐ Hasil panen dihargai layak
32203	Apakah Bapak/Ibu bersedia mengganti tanaman padi local dengan padi unggul?	0_ ☐ Tidak Alasan:	1_ ☐ Ya Jika apa? ☐ Ada pelatihan ☐ Ada bantuan bibit ☐ Ada bantuan pupuk

¹ Frequency: Berapa kali penyuluh berkunjung (dalam sebulan atau satu musim tanam)?

			☐ Hasil panen dihargai layak
32204	Apakah Bapak/Ibu bersedia aktif dalam kelompok tani?	0_ ☐ Tidak Alasan:	1_ ☐ Ya
32205	Apakah Bapak/Ibu bersedia bekerja sama menjadikan kelompok tani dan koperasi menjadi korporasi petani	0_ ☐ Tidak Alasan:	1_ ☐ Ya
32106	Apakah Bapak/Ibu Setuju terhadap adanya food estate	0_ ☐ Tidak	1_ ☐ Ya
32207	Apakah Bapak/Ibu setuju lahannya digunakan untuk food estate	0_ ☐ Tidak	1_ ☐ Ya
32208	Apakah Bapak/Ibu menjual panen hanya pada food estate	0_ ☐ Tidak	1_ ☐ Ya
32209	Apakah Bapak/Ibu setuju bergabung ke dalam kelompok petani?	0_ ☐ Tidak	1_ ☐ Ya

SEKIAN TERIMAKASIH

Terima kasih atas kerjasamanya. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.



BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KABUPATEN TAPIN

 e-starlitbang.tapinkab.go.id

 [estarlitbang_tapin](https://www.instagram.com/estarlitbang_tapin)