

**STRATEGI KEBIJAKAN PENINGKATAN PRODUKSI PADI DI KABUPATEN
TANJUNG JABUNG TIMUR MENUJU SWASEMBADA PANGAN**

Oleh

Nur Azis

**Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Kabupaten Tanjung Jabung Timur
Jl. Komplek Perkantoran Bukit Menderang, Kecamatan Muara Sabak Barat, Kabupaten
Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi, Indonesia**

Email : noerazis51@gmail.com

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun rekomendasi kebijakan yang tepat dan komperhensif guna mencegah terjadinya alih fungsi lahan sawah dalam rangka meningkatkan produksi padi menuju swasembada pangan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Metode pengumpulan data dalam makalah ini data primer yang berasal dari petani dan Petugas Pertanian Lapangan (PPL). Selain itu digunakan juga Data sekunder yang bersumber dari RPJMN Tahun 2025-2029, RPJMD Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2021-2026, LKPJ Bupati Tanjung Jabung Timur Tahun 2021-2024, Peraturan Daerah, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Artikel Jurnal. Pengolahan data dilakukan dengan mentabulasi dan memadukan data yang telah dikumpulkan, memastikan bahwa data tersebut lengkap dan terstruktur dengan baik sesuai kebutuhan analisis. Untuk mendukung kebijakan Pemberian insentif dalam bentuk kemudahan dan bantuan sarana prasarana produksi pertanian di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, diperlukan sebuah kerangka peraturan yang mengatur tugas, wewenang, serta pelaksanaan program sebagai pedoman yang mengatur prosedur pelaksanaan dan koordinasi antar dinas/instansi terkait. Melalui Peraturan dan Surat Keputusan ini diharapkan terdapat peningkatan produksi padi sehingga mendorong peningkatan nilai ekonomis lahan pertanian serta berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan petani sehingga terdapat pencegahan dan penurunan alih fungsi lahan pertanian menuju Swasembada Pangan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur

Keywords: Peningkatan, Produksi Padi, Kabupaten Tanjung Jabung, Swasembada Pangan

PENDAHULUAN

Sektor Pertanian merupakan sektor unggulan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Struktur Ekonomi Kabupaten Tanjung Jabung Timur menempatkan sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan terbesar kedua setelah sektor Pertambangan dan Penggalian sebesar 24,26 persen (BPS, Statistik Ketenagakerjaan Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2024). Produksi Padi Kabupaten Tanjung Jabung Timur mengalami penurunan sepanjang tahun 2020-2024. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi (2024), pada Tahun 2020 produksi padi mencapai 52.278,67 ton, menurun berturut-turut pada tahun 2021-2023

menjadi 30,642,71 ton, 25.562,32 ton, 22.904,39 ton. Pada tahun 2024 sedikit mengalami peningkatan menjadi 26.838,08 ton. Penurun produksi padi disebabkan berkurangnya luas lahan atau luas panen padi sebagai dampak dari beralih fungsinya lahan pertanian/sawah ke fungsi yang lain. Penurunan luas panen tanaman padi Kabupaten Tanjung Jabung Timur dalam kurun waktu tahun 2021-2023 dengan rata-rata penurunan sebesar 10,42% tertinggi kedua setelah Kabupaten Sarolangun sebesar 10,79%. Pada Tahun 2021 luas panen tanaman padi sebesar 7.399,22 Ha menurun menjadi 5.856,68 hektar pada tahun

2023 (Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2024). Sementara itu luas areal Perkebunan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur dalam kurun waktu tahun 2021-2023 mengalami peningkatan sebesar 45,15 persen dari 104.314 Ha tahun 2021 meningkat menjadi 151.415 Ha tahun 2023 (LKPJ Bupati Tanjung Jabung Timur, 2023).

Menurut Irjen Kementerian Pertanian bahwa luas alih fungsi lahan pertanian, khususnya sawah menjadi non sawah semakin meningkat dengan pesat dari tahun ke tahun, sehingga sangat berpotensi akan mempengaruhi produksi padi nasional dan menjadi ancaman besar bagi target swasembada pangan kita. Laju alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian sekitar 102.000 ha/tahun. Merujuk data Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) tahun 2022, rata-rata konversi lahan sawah menjadi nonsawah di Indonesia mencapai 100.000-150.000 hektar per tahun. Sementara data dari Kementerian Pertanian (2020), selama kurun waktu lima tahun (2015-2019), terdapat pengurangan luas lahan sawah dari seluas 8,1 juta hektar pada 2015 menjadi 7,5 juta hektar pada 2019. Kondisi tersebut diikuti pertumbuhan dan pertambahan jumlah penduduk dari tahun ke tahun yang berbanding terbalik dengan luas lahan sawah yang semakin mengalami penurunan, sehingga kondisi tersebut akan berimplikasi juga kepada penurunan produksi dan produktivitas pertanian yang pada gilirannya akan berpotensi mengancam pula ketahanan pangan nasional.

Nilai ekonomi lahan (land rent) pertanian yang lebih rendah dibandingkan dengan non pertanian turut mempengaruhi tingginya alih fungsi lahan pertanian. Keuntungan usaha (economic rent atau land rent) yang merupakan surplus pendapatan di atas biaya produksi atau harga input lahan yang memungkinkan faktor produksi lahan dapat dimanfaatkan dalam proses produksi. Land rent padi sawah yang lebih rendah di banding dengan kelapa sawit mendorong petani melakukan alih fungsi lahan

sawah menjadi kebun kelapa sawit. Menurut Anis fahri (2016) Hasil analisis ekonomi menunjukkan land rent usahatani padi sawah sebesar Rp. 9.834.727/ha/th dan usahatani kelapa sawit Rp. 16.255.090/ha/th. PVNR- land rent usahatani padi sawah Rp. 89.200.977/ha, sedangkan kelapa sawit Rp. 111.388.769/ha. PVNR- land rent usahatani kelapa sawit lebih tinggi 25% dari usahatani padi sawah. Kesejahteraan rumah tangga petani padi sawah lebih rendah dengan nilai NTPRP (Nilai Tukar Pendapatan Rumah Tangga Petani) 0,57 dibanding kesejahteraan rumah tangga petani kelapa sawit dengan nilai NTPRP 0,70. Menurut Mubyarto (1977), penurunan land rent pertanian terjadi karena faktor produktivitas. Rata-rata produktivitas padi Kabupaten Tanjung Jabung Timur tahun 2020-2024 sebesar 4,05 ton/ha berada di peringkat 4 terbawah dalam 11 kabupaten/kota dalam Provinsi Jambi dan masih dibawah rata-rata produktivitas padi Provinsi Jambi sebesar 4,57 ton/ha (BPS Provinsi Jambi, 2025) dan Nasional sebesar 5,26 ton/ha (BPS Nasional, 2025).

Hal ini dikarenakan belum terpenuhinya sarana dan prasarana produksi usaha tani padi. Sarana dan prasarana dalam usaha tani padi sangat penting untuk menunjang keberhasilan panen. Sarana meliputi alat dan bahan yang digunakan dalam proses produksi, seperti alat-alat pertanian, benih, pupuk, pestisida, dan obat-obatan. Prasarana, di sisi lain, adalah fasilitas yang menunjang kegiatan pertanian, seperti irigasi, jalan akses, dan penyimpanan hasil panen. Masalah produktivitas lahan di daerah rawa pasang surut terkait dengan rendahnya penggunaan teknologi dalam manajemen tanam seperti masih menggunakan bibit lokal, pengolahan lahan yang belum sesuai hingga tingginya serangan hama dan penyakit (Busyra Buyung Saidi, 2017). Selain itu penggunaan factor produksi yang belum efisien menyebabkan penurunan produksi padi, bantuan factor produksi berupa sarana dan prasaran produksi berpengaruh nyata dalam

peningkatan produksi padi (Liony Maris Stella dkk, 2019). Indeks pertanaman padi di Kabupaten Tanjung Jabung Timur rata-rata hanya 1 kali dalam setahun atau sebesar 72,3%. Berdasarkan Data Laporan Keterangan Pertanggung Jawaban Bupati Tanjung Jabung Timur tahun 2022, luas lahan dengan indeks pertanaman 2 kali setahun sebesar 1.785 Ha atau 27,7%, sementara luas panen padi tahun 2022 seluas 6.440,25 Ha (BPS Provinsi Jambi, 2024). Rendahnya kapasitas kelembagaan kelompok tani turut memberikan andil dalam rendahnya produktivitas/produksi tanaman padi (LKPJ Bupati Tanjung Jabung Timur, 2023).

Dalam rangka mengatasi permasalahan Alih Fungsi Lahan Sawah, pemerintah daerah Kabupaten Tanjung Jabung Timur telah mengeluarkan Peraturan Daerah Nomor 18 tahun 2013 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Luas Lahan Pangan berkelanjutan dalam Peraturan Daerah tersebut sebesar 17.001,49 Hektar. Namun demikian alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Tanjung Jabung Timur tetap berlangsung bahkan sampai tahun 2024 luas lahan pertanian aktif hasil pengukuran secara polygon yang dilakukan oleh Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura menurun menjadi 9.457 Ha, terjadi pengurangan luas lahan pertanian sebesar 7.544,49 Ha atau sebesar 44,37% (Dinas TPHP Kab. Tanjung Jabung Timur, 2024). Menurut Tio Pradena Putra (2019), pengendalian lahan pangan oleh Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Tanjung Jabung Timur dilaksanakan sesuai peraturan daerah namun tujuan kebijakan belum tercapai secara maksimal. Rendahnya Pengawasan dan penindakan terhadap pelaku alih fungsi lahan mendorong percepatan alih fungsi lahan sawah menjadi kelapa sawit. Landry dan Chirwa (2011) dalam Nasir (2020) mengungkapkan bahwa keberhasilan suatu kebijakan tidak hanya bergantung pada regulasi yang jelas, tetapi juga pada efektivitas pengawasan dan penegakan hukum. Menurut Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura

Kabupaten Tanjung Jabung Timur (2016) dalam Ashnelly Ridha Daulay dkk (2016) Lemahnya pengawasan dan penegakan hukum kepada pelaku alih fungsi lahan disebabkan belum seimbang hak yang diterima dan kewajiban yang harus dilaksanakan petani sesuai dengan Peraturan Daerah LP2B No 18 Tahun 2013. Belum adanya penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) dalam penegakan Perda turut mempengaruhi lemahnya pengawasan Perda LP2B (Strategi Nasional Pencegahan Korupsi, 2025).

Pembangunan prasarana dan sarana pemukiman, kawasan industri, dan sebagainya cenderung berlangsung cepat di wilayah bertopografi datar, dimana pada wilayah dengan topografi seperti itu ekosistem pertaniannya dominan areal persawahan (Muhammad Iqbal dan Sumaryanto, 2016). Kabupaten Tanjung Jabung Timur merupakan wilayah dengan sebagian besar bertopografi datar. Pertumbuhan penduduk suatu wilayah berhubungan dengan meningkatnya alih fungsi lahan. Pertumbuhan penduduk dan pembangunan kota telah membuat perubahan fungsi lahan yang semula berfungsi sebagai media untuk bercocok tanam dalam pertanian berubah menjadi multifungsi pemanfaatan (Euis Rostini, 2023). Jumlah Penduduk kabupaten Tanjung Jabung Timur setiap tahunnya mengalami pertumbuhan yang positif. Pertumbuhan penduduk Kabupaten Tanjung Jabung Timur tahun 2019-2024 rata-rata tumbuh sebesar 0,96 persen. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 2020 sebesar 1,14 persen dengan penambahan jumlah penduduk sebesar 9.800 jiwa. Pertambahan jumlah penduduk rata-rata sebesar 3.800 jiwa (BPS Provinsi Jambi, 2024).

Berdasarkan hal diatas yang menjadi permasalahan (*Problem statement*) adalah Rendahnya nilai ekonomi lahan padi sawah (*land rent*) dikarenakan Produksi/produktivitas Tanaman Padi Rendah akibat Belum terpenuhinya Sarana dan Prasarana untuk Usaha Tani Padi sehingga menyebabkan

tingginya alih fungsi lahan Sawah yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Menyadari tingginya alih fungsi lahan sawah ke lahan Perkebunan terutama kelapa sawit sudah saatnya menjadi momentum peningkatan nilai ekonomi lahan sawah sehingga dapat mendorong petani untuk tidak mengalihfungsikan lahan sawahnya ke tanaman Perkebunan terutama kelapa sawit.

Sebagai salah satu penyebab rendahnya produksi padi di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, alih fungsi lahan sawah harus dicegah. Intervensi untuk mengatasi hal tersebut telah dicanangkan oleh pemerintah pusat. Arah Kebijakan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029 menetapkan Kabupaten Tanjung Jabung Timur sebagai salah satu Kawasan Swasembada pangan memberikan kerangka kerja bagi pencegahan alih Fungsi lahan sawah. Rencana ini mencakup Pengelolaan dan pengembangan lahan pertanian berkelanjutan, antara lain melalui kebijakan tata ruang untuk perlindungan lahan pertanian; reforma agraria, redistribusi, dan konsolidasi lahan pertanian; optimalisasi dan revitalisasi lahan pertanian; peningkatan penggunaan pupuk/pestisida/pakan organik; dan Peningkatan produktivitas melalui intensifikasi dan peningkatan prasarana produksi. Namun, tantangan yang dihadapi tidak hanya teknis, tetapi juga mencakup aspek ekonomi, sosial, dan kebijakan. Untuk itu diperlukan strategi kebijakan yang mendorong petani untuk tidak mengalihfungsikan lahan sawah kepada fungsi lain terutama Perkebunan.

Permasalahan alih fungsi lahan pertanian juga merupakan isu strategis dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Tanjung Jabung Timur tahun 2025-2029. Peningkatan sarana dan prasarana produksi pertanian dalam rangka peningkatan Produksi padi merupakan Program prioritas Bupati terpilih periode 2025-2029 Rancangan Awal RPJMD Kab. Tanjung Jabung Timur 2025-2029.

Makalah ini bertujuan untuk menyusun rekomendasi kebijakan yang tepat dan komperhensif guna mencegah terjadinya alih fungsi lahan sawah dalam rangka meningkatkan produksi padi menuju swasembada pangan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Metode pengumpulan data dalam makalah ini data primer yang berasal dari petani dan Petugas Pertanian Lapangan (PPL). Selain itu digunakan juga Data sekunder yang bersumber dari RPJMN Tahun 2025-2029, RPJMD Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2021-2026, LKPJ Bupati Tanjung Jabung Timur Tahun 2021-2024, Peraturan Daerah, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Artikel Jurnal. Pengolahan data dilakukan dengan mentabulasi dan memadukan data yang telah dikumpulkan, memastikan bahwa data tersebut lengkap dan terstruktur dengan baik sesuai kebutuhan analisis. Selanjutnya, dilakukan perumusan alternatif kebijakan menggunakan pendekatan teori dan mengevaluasi berdasarkan kriteria. Pemilihan prioritas dari masing-masing alternatif kebijakan akan menggunakan penilaian skoring oleh orang yang berkompeten berdasarkan pertimbangan efektivitas, efisiensi, dan dampak jangka panjangnya. Terakhir dilakukan pendekatan logic model untuk mengevaluasi program dan sasaran kegiatan yang mendukung kebijakan di atasnya sehingga membantu dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Isu Swasembada pangan disampaikan oleh Presiden Republik Indonesia bapak dalam pidato pertamanya setelah resmi dilantik sebagai Presiden, bahwa dalam masa pemerintahannya agar dapat mewujudkan swasembada pangan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Swasembada pangan mengacu pada kondisi di mana suatu negara mampu memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri tanpa harus mengandalkan impor pangan

dari negara lain. Konsep ini melibatkan produksi pangan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara mandiri. Swasembada pangan merupakan salah satu proyek strategis nasional dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029 yang tergabung dalam Prioritas Nasional 2 (PN2) yaitu memantapkan Sistem Negara dan mendorong Kemandirian Bangsa melalui Swasembada Pangan, Energi, Air, Ekonomi Syariah, Ekonomi Digital, Ekonomi Hijau, dan Ekonomi Biru. Berbagai strategi dilakukan pemerintah melalui Kementerian Pertanian dan stakeholder terkait untuk mencapai target swasembada pangan, salah satunya adalah melalui pengendalian alih fungsi lahan sawah sebagaimana yang menjadi rencana aksi Strategi Nasional Pengendalian Korupsi (Staranas PK) dalam mendorong rencana aksi peyelamatan lahan sawah melalui fokus aksi pertama yaitu pengendalian alih fungsi lahan sawah merupakan langkah strategis dalam mencegah kebocoran tata kelola pertanian dan menjaga ketahanan pangan nasional (Publikasi Stranas Pencegahan Korupsi, 2025).

Alih Fungsi Lahan Sawah adalah perubahan lahan Sawah menjadi bukan lahan Sawah baik secara tetap maupun sementara (Perpres No 59 Tahun 2019). Alih fungsi lahan sawah merupakan ancaman terhadap produksi pangan dan ketersediaan pangan di masa depan. Lahan sawah yang dialih fungsikan tidak hanya berdampak pada hilangnya luas lahan pertanian, tetapi juga mengurangi keberlanjutan produksi pangan dan menyebabkan hilangnya kemandirian pangan dan ketergantungan pangan pada daerah lain. Alih fungsi lahan pertanian merupakan proses di mana lahan yang semula digunakan untuk kegiatan pertanian diubah fungsinya menjadi penggunaan lain, salah satunya menjadi Perkebunan terutama kelapa sawit sebagaimana dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 1. Luas Panen Padi Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2020-2024

Tahun	Luas Panen Padi (Ha)	Pengurangan Luas Panen
2020	12.859,19	
2021	7.399,22	- 5.460
2022	6.440,25	- 959
2023	5.856,68	- 584
2024	6.903,29	1.047
Total		5.955,9

Sumber : BPS Provinsi Jambi, 2024

Tabel 2. Luas Tanaman Perkebunan Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2020-2024

Tahun	Luas Tanaman Perkebunan					Jumlah
	Karet	Kelapa	Kelapa Sawit	Kopi	Kakao	
2021	7.756,00	58.912,00	33.872,00	3.333,00	441,00	104.314,00
2022	7.756,00	58.912,00	37.863,00	3.491,00	451,00	108.473,00
2023	7.756,00	58.907,00	80.810,00	3.491,00	451,00	151.415,00
2024	4.505,00	57.295,00	76.378,00	1.239,00	239,00	139.656,00

Sumber : LKPJ Bupati Tanjung Jabung Timur 2021-2024 (*data diolah*)

Luas Panen tanaman padi mengalami penurunan sebesar 5.995,9 Ha pada periode tahun 2020-2024, sementara luas lahan Perkebunan kelapa sawit mengalami peningkatan sebesar 42.506 Ha. Peningkatan Luas lahan Perkebunan 6 kali lipat lebih tinggi dibanding penurunan luas panen padi, perkembangan pesat ini tidak hanya terjadi pada pembukaan areal tanam perkebunan baru dari lahan kosong namun juga akibat konversi lahan sawah menjadi Perkebunan kelapa sawit. Menurut David Arviansyah dkk (2021), konversi lahan sawah ke lahan perkebunan paling tinggi ke Perkebunan kelapa sawit sebesar 38,68 persen, Kelapa dan Pinang sebesar 25,47 persen, kelapa sebesar 14,15 persen, dan sisanya tanaman Perkebunan lainnya.

Alih fungsi lahan sawah menjadi perkebunan sawit disebabkan faktor rendahnya nilai ekonomis lahan sawah sebesar 65,6 persen (Saad Murdi dan Nainggolan, 2020). Terjadinya alih fungsi lahan sawah ke tanaman kelapa sawit menurut Kurdianto (2011) disebabkan oleh berbagai hal yaitu pendapatan

usahatani kelapa sawit lebih tinggi dengan resiko lebih rendah, nilai jual/agunan kebun lebih tinggi, biaya produksi usahatani kelapa sawit lebih rendah, dan terbatasnya ketersediaan air.

Pendapatan petani sawah dibanding pendapatan petani sawit jauh lebih kecil yang ditunjukkan nilai *land rent* yang relatif rendah dan selisih pendapatan yang signifikan setiap tahunnya untuk luas panen yang sama. Berdasarkan analisis *land rent* di Kecamatan Rantau Rasau terhadap usaha tani padi dan sawit, lahan sawah menghasilkan pendapatan bersih sebanyak Rp7.455.548 per ha/tahun, sedangkan usaha tani sawit Rp14.617.828 per ha/tahun (rasio 1 : 2) atau terdapat selisih Rp7.162.280 per ha/tahun (Asnelly Ridha Daulay dkk, 2016). Hasil Penelitian Saad Murdi dan Saidin Nainggolan (2020), penguatan motif ekonomi secara nyata mempercepat terjadinya konversi lahan Apabila terjadi penguatan motif ekonomi dari sebelumnya maka peluang petani untuk konversi sebesar 1,10 kali (110 %). Nilai aspek motif ekonomi bersumber dari; (1) panen sawit kontinu setiap dua minggu sekali (31,4 %), (2) keuntungan berkebun sawit lebih tinggi (20,3 %), (3) biaya pemeliharaan sawit lebih murah (18,3 %), (4) hemat penggunaan tenaga kerja (10,5 %), (5) pasar dan harga jual sawit lebih menguntungkan dari padi terutama pada saat panen. Penelitian Siti Marlina (2004), bahwa petani yang beralih memiliki skor tinggi 16-21 sebesar 90,48 % sedangkan untuk petani yang tidak beralih memiliki skor sedang 10-15 sebesar 50 %. Perbedaan motif ekonomi dapat mengakibatkan perbedaan keputusan petani untuk beralih atau tidak beralih. Motif ekonomi berpengaruh nyata terhadap keputusan petani untuk beralih ataupun tidak beralih fungsi lahan (Saili, I dan Heru, P, 2012).

Luas Panen tanaman padi mengalami penurunan sebesar 5.995,9 Ha pada periode tahun 2020-2024. Menurunnya luas panen padi berpengaruh pada penurunan produksi dan produktivitas tanaman padi. Produksi sektor pertanian tanaman pangan terutama padi pada

periode tahun 2020-2024 berfluktuatif cenderung menurun. Pada Tahun 2020 produksi padi mencapai 52.278,67 ton dengan produktivitas 4,45 Ton/Ha, menurun berturut-turut pada tahun 2021-2023 menjadi 30,642,71 ton dengan produktivitas 4,14 ton/ha, 25.562,32 ton dengan produktivitas 3,81 ton/ha, 22.904,39 ton dengan produktivitas 3,95 ton/ha. Pada tahun 2024 sedikit mengalami peningkatan menjadi 26.838,08 ton namun produktivitas tetap menurun sebesar 3,89 ton/ha.

Salah satu pendekatan pengendalian alih fungsi lahan adalah melalui peningkatan nilai ekonomi (*land rent*) lahan sawah. Nilai Ekonomi lahan (*land rent*) didefinisikan sebagai surplus ekonomi, yaitu pendapatan bersih atau benefit yang diterima suatu bidang lahan tiap meter persegi tiap tahun akibat dilakukannya suatu kegiatan pada bidang lahan tersebut. Pendapatan bersih atau benefit ini berasal dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya produksi yang dikeluarkan (Rustiadi dkk, 2011). Alih fungsi lahan sawah menjadi lahan Perkebunan kelapa sawit terjadi akibat persaingan pemanfaatan lahan yang berakibat pada meningkatnya nilai lahan (*land rent*). Penggunaan lahan untuk pertanian pangan selalu dikalahkan oleh penggunaan untuk perkebunan kelapa sawit karena nilainya lebih tinggi. Dengan demikian pengelolaan dan pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian harus dikelola secara efektif dan efisien (Anis Fahri, 2016). Menurut Ashnelly Ridha Daulay dkk, 2016) Pendapatan petani sawah dibanding pendapatan petani sawit jauh lebih kecil yang ditunjukkan nilai *land rent* yang relatif rendah dan selisih pendapatan yang signifikan setiap tahunnya untuk luas panen yang sama.

Menurut Muhammad Iqbal dan Sumaryanto, (2016), salah satu kebijakan alternatif dalam Pengendalian alih fungsi lahan sawah dilakukan melalui Instrumen Ekonomi. instrumen ekonomi mencakup insentif, disinsentif, dan kompensasi. Kebijakan pemberian insentif diberikan kepada pihak-pihak yang mempertahankan lahan dari alih

fungsi. Pola pemberian insentif ini antara lain dalam bentuk keringanan pajak bumi dan bangunan (PBB) serta kemudahan sarana produksi pertanian (Isa, 2006). Sebaliknya, disinsentif diberikan kepada pihak-pihak yang melakukan alih fungsi lahan yang implementasinya berlawanan dengan perundang-undangan dan peraturan yang berlaku. Sementara itu, kompensasi ditujukan untuk pihak-pihak yang dirugikan akibat alih fungsi lahan untuk kegiatan pembangunan, atau yang mencegah terjadinya alih fungsi demi kelestarian lahan sebagai sumber produksi pertanian (pangan).

Didalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2025-2029 Pemerintah menargetkan produksi padi sampai dengan tahun 2029 mendapatkan tambahan sebesar 20 juta ton gabah kering giling atau setara 10 juta ton beras atau setara dengan tambahan 4 juta hektar luas panen. Produksi Padi nasional pada tahun 2024 mencapai 53,14 Juta ton Gabah Kering Giling (BPS, 2025), sehingga produksi padi nasional tahun 2029 ditargetkan mencapai 73,14 juta ton Gabah Kering Giling. Direktur Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian, Yudi Sastro mengatakan, pemerintah telah menetapkan sasaran strategi produksi komoditas strategis tanaman pangan untuk tahun 2025, yakni padi sebanyak 32,83 juta ton beras atau setara 56,98 ton gabah Kering Giling (Publikasi Dirjen Tanaman pangan Kementerian Pertanian, 2025). Skema ini dilakukan dengan program intensifikasi di 38 provinsi yang melibatkan Satgas Swasembada Pangan dan ekstensifikasi (Optimasi lahan 2024, Optimasi lahan 2025, dan Cetak Sawah 2025) seluas 3 juta ha di 14 provinsi.

Provinsi Jambi termasuk salah satu dari daerah prioritas yang akan dijadikan sebagai lumpung pangan nasional. Pemerintah Provinsi Jambi menargetkan peningkatan produksi padi sawah pada tahun 2025. Target pada tahun 2024 yang ditetapkan sebesar 115.000 ton per tahun untuk dua kali masa tanam kini pada tahun 2025 ditingkatkan menjadi 201.000 ton per tahun.

Peningkatan ini akan didukung dengan optimasi lahan pertanian, termasuk pengelolaan lahan pada tahun 2024 yang mencapai 13.874 hektare dengan pola tanam tiga kali setahun (Publikasi Bungo TV 7 feb 2025). Selain itu, pada tahun 2025, Jambi menargetkan penanaman padi di lahan seluas 69.000 hektare, dengan sekitar 14.000 hektare telah mulai digarap pada bulan April. Langkah ini merupakan bagian dari upaya percepatan tanam padi di seluruh kabupaten/kota di Jambi untuk mendukung swasembada beras (Publikasi Malalai pos, 26 Mei 2025). Hingga saat ini target produksi padi Provinsi Jambi dalam Rencana Jangka Menengah Daerah (RPJMD) tahun 2025-2029 dan Rencana Strategis Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan tahun 2025-2029 masih disusun dan dalam tahap pembahasan dengan stakeholder terkait.

Penurunan Produksi padi di Kabupaten Tanjung Jabung Timur akibat alih fungsi lahan sangat berdampak pada target Swasembada pangan (LKPJ Bupati, 2024). Target produksi padi kabupaten Tanjung Jabung Timur tahun 2025 dalam Rancangan Renstra Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura sebesar 33.600 ton untuk luas tanam dan panen sebesar 8.000 ha. Terdapat dua program prioritas dalam Rancangan Awal RPJMD Kabupaten Tanjung Jabung Timur yang sedang disusun yaitu 1.000 Km Tanggul dan Jaringan Irigasi dan Jaminan Asuransi bagi petani. Pentingnya peningkatan produksi padi dalam mewujudkan Swasembada pangan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur tercermin dalam dokumen Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2025 tentang RPJMN tahun 2025-2029 dimana Kabupaten Tanjung Jabung Timur termasuk salah satu Kabupaten Kawasan Swasembada Pangan dengan intervensi kegiatan sebagai berikut : 1) Peningkatan daya guna lahan pertanian (intensifikasi), 2) Pembangunan dan pengelolaan tampungan air, serta penyediaan air berkelanjutan untuk pertanian tanaman pangan, Pengelolaan dan pengembangan lahan pertanian berkelanjutan, antara lain melalui

kebijakan tata ruang untuk perlindungan lahan pertanian; reforma agraria, redistribusi, dan konsolidasi lahan pertanian; optimalisasi dan revitalisasi lahan pertanian; dan peningkatan penggunaan pupuk/pestisida/pakan organik, 3) Peningkatan produktivitas melalui intensifikasi dan peningkatan prasarana produksi, antara lain melalui: penyediaan dan perluasan akses alsintan modern/benih dan bibit berkualitas/pupuk dan pestisida berkualitas; mitigasi OPI dan kesehatan hewan; peningkatan infrastruktur konektivitas transportasi dan digital bagi petani; peningkatan kualitas pascapanen melalui peningkatan prasarana pascapanen, 4) Peningkatan manajemen usaha tani, perluasan akses pasar dan pembiayaan usaha tani, perluasan akses asuransi usaha tani, serta pengendalian kepastian pasar, antara lain melalui: peningkatan literasi keuangan petani dan penguatan manajemen poktan/gapoktan; penguatan kelembagaan koperasi dan korporasi petani; pembiayaan dana bergulir dan kredit lunak petani; perluasan akses asuransi usaha tani; peningkatan infrastruktur logistik dan Perluasan akses layanan sistem resi gudang; pengelolaan dan pengendalian penyerapan hasil panen komoditas Pangan utama dan 5) Pengembangan pusat/laboratorium riset pertanian skala lokal dalam rangka pengembangan varietas unggul dan budidaya lokal, peningkatan produktivitas petani, serta penguatan implementasi hasil riset pertanian.

Luas Panen Padi nasional tahun 2021-2024 mengalami penurunan sebesar 3,46 persen. Tahun 2021 luas panen padi sebesar 10,41 juta hektar meningkat 0,39 persen tahun 2022 menjadi 10,45 juta hektar. Tahun 2022 sampai 2024 mengalami penurunan berturut-turut sebesar 2,29% dan 1,64% menjadi sebesar 10,21 Juta Hektar dan 10,05 juta hektar (BPS, 2024 *data diolah*). Dalam Renstra Kementerian Pertanian tahun 2019-2024 Salah satu masalah krusial yang dihadapi sektor pertanian adalah konversi lahan yang tidak hanya menyebabkan produksi pangan turun, tetapi juga merupakan

salah satu bentuk kerugian investasi, degradasi agroekosistem, degradasi tradisi dan budaya pertanian, yang berakibat semakin sempitnya luas garapan usaha tani serta turunnya kesejahteraan petani sehingga kegiatan usaha tani yang dilakukan petani tidak dapat menjamin tingkat kehidupan yang layak. Tantangan untuk menekan laju konversi lahan pertanian ke depan diantaranya adalah meningkatkan optimalisasi, rehabilitasi dan ekstensifikasi lahan serta meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha pertanian.

Padi atau beras merupakan sumber makanan pokok sebagian besar Masyarakat Indonesia. Beras, yang dihasilkan dari tanaman padi, menjadi sumber karbohidrat utama dan energi bagi banyak orang. Padi sebagai makanan pokok ternyata belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi Masyarakat Indonesia khususnya di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Angka Konsumsi Energi Masyarakat Kabupaten Tanjung Jabung Timur tahun 2024 sebesar 2.140 kkal/kap/hari baru terealisasi sebesar 98,93 persen atau sebesar 2.117 kkal/kap/hari (LKPJ Bupati, 2024). Salah satu faktor penghambat dalam pemenuhan konsumsi energi Masyarakat kabupaten Tanjung Jabung Timur adalah terjadinya alih fungsi lahan pertanian yang menyebabkan menurunnya produksi padi.

Kabupaten Tanjung Jabung Timur memiliki permasalahan penurunan produksi padi yang cukup kompleks. Permasalahan penurunan produksi saat ini terletak pada alih fungsi lahan pertanian yang masih sulit diatasi. Luas panen padi tahun 2020 sebesar 12.859,19 Ha menurun 46,31% menjadi 6.903,29 Ha pada tahun 2024 (BPS Provinsi Jambi, 2025), sementara Luas Tanaman perkebunan Kelapa sawit meningkat 125,49% dari tahun 2020 sebesar 33.872 Ha menjadi 76.378 Ha tahun 2024 (LKPJ Bupati Tanjung Jabung Timur, 2024).

Hal ini disebabkan oleh banyak factor diantaranya nilai ekonomi lahan (Land Rent) tanaman Perkebunan terutama kelapa sawit

masih lebih tinggi dibandingkan tanaman padi. Perbandingan Hasil Analisis ekonomi Usaha Tani Tanaman kelapa sawit dengan Tanaman padi per hektar per tahun menunjukkan pendapatan petani lebih tinggi 25% bila mereka berusaha tani tanaman kelapa sawit (Anis Fahri, 2016), bahkan menurut Ashnelli Ridha Daulay dkk, 2016 Perbandingan pendapatan usaha tani padi dan kelapa sawit di Kecamatan Rantau rasau sebesar 1 : 2.

Peningkatan Produktivitas tanaman padi merupakan salah satu upaya agar produksi padi meningkat yang pada akhirnya dapat meningkatkan nilai ekonomi lahan tanaman padi. Produktivitas tanaman padi mengacu pada hasil panen padi per satuan luas lahan, biasanya diukur dalam ton per hektar (ton/ha). Peningkatan produktivitas dimaksudkan agar produksi padi dapat meningkat dalam luasan tanam/panen yang sama. Tahun 2024 produktivitas tanaman padi di kabupaten Tanjung Jabung Timur sebesar 3,89 ton perhektar. Saat ini upaya peningkatan produktivitas telah dilakukan oleh pemerintah Kabupaten tanjung Jabung Timur. Beberapa Program yang dilaksanakan antara lain : 1) Program Pengembangan dan penyediaan Sarana Pertanian, 2) Program Pengembangan dan penyediaan Prasarana Pertanian, 3) Program Pengendalian dan Penanggulangan Bencana Pertanian dan 4) Program penyuluhan Pertanian.

Program Pengembangan dan Penyediaan sarana Pertanian menyediakan dan meningkatkan ketersediaan serta kualitas sarana dan prasarana yang dibutuhkan petani dalam kegiatan pertanian. Sarana Pertanian meliputi benda yang bergerak yang digunakan secara langsung dalam suatu kegiatan, sedangkan prasarana pertanian meliputi benda yang tidak bergerak yang mendukung kegiatan. Dalam hal ini Pemberian bantuan sarana pertanian diantaranya adalah benih unggul yang berkualitas, Pupuk sesuai kebutuhan yang direncanakan dalam Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok Tani (RDKK), Pestisida

dan herbisida untuk pengendalian hama, penyakit dan tanaman pengganggu serta alat mesin pertanian. Sedangkan pemberian bantuan prasarana pertanian meliputi Jaringan Usaha Tani (JUT), Pembuatan Dam parit, jaringan irigasi tanah dangkal, optimasi lahan pertanian dan rehabilitasi bangunan penyuluhan pertanian.

Program penanggulangan bencana pertanian merupakan upaya sistematis untuk mengurangi risiko dan dampak bencana alam terhadap sektor pertanian. Program ini mencakup berbagai kegiatan, mulai dari pencegahan dan mitigasi, hingga kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan rehabilitasi yang bertujuan untuk melindungi petani dan meminimalkan kerugian akibat bencana pertanian. Bencana pertanian meliputi kekeringan, banjir, serangan hama dan penyakit serta kerusakan tanah akibat pencemaran.

1) Pencegahan atau mitigasi yang dilakukan adalah :

- a. Perbaikan lahan, memperbaiki lahan yang terdegradasi terutama lahan gambut dengan meningkatkan Teknik budidaya untuk menghindari resiko banjir datau kekeringan,
- b. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), mengendalikan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) untuk mencegah penyebaran penyakit tanaman yang dapat menyebabkan gagal panen,
- c. Penyuluhan dan edukasi kepada petani dalam rangka meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana pertanian.

2) Kegiatan yang dilaksanakan dalam rangka kesiapsiagaan menghadapi bencana adalah :

- a. Identifikasi Risiko dan Pemetaan Bahaya: Melakukan identifikasi risiko dan pemetaan bahaya bencana di sektor pertanian untuk memprioritaskan tindakan pencegahan dan mitigasi,
- b. Pengembangan Rencana Tanggap Darurat: Menyusun rencana tanggap

darurat yang spesifik untuk sektor pertanian, termasuk evakuasi ternak, penyimpanan cadangan pangan, dan pemulihan pasca bencana dan

- c. Pembentukan Kelompok Siaga Bencana: Membentuk kelompok-kelompok siaga bencana di tingkat desa atau kecamatan yang terlatih dalam penanggulangan bencana pertanian.

3) Tanggap Darurat, Penyaluran Bantuan dengan memberikan bantuan darurat kepada petani yang terdampak bencana, seperti bantuan pangan, obat-obatan, dan peralatan pertanian

4) Rehabilitasi

- a. Memberikan bantuan pemulihan kepada petani untuk memperbaiki lahan yang rusak, membangun kembali infrastruktur pertanian, dan mendapatkan bibit unggul.
- b. Memberikan pendampingan teknis kepada petani dalam upaya pemulihan kegiatan pertanian.
- c. Mendorong petani untuk mengikuti program asuransi pertanian untuk mengurangi risiko kerugian akibat bencana

Program Penyuluhan pertanian meliputi peningkatan kapasitas penyuluh, petani dan kelembagaan pertanian melalui pelaksanaan demplot usaha tani, fasilitasi penyusunan Rencana Definitif Kelompok dan Kebutuhan Kelompok (RDK/RDKK). Pentingnya Program Penyuluhan Pertanian dimaksudkan untuk memberikan kerangka kerja yang jelas dan terarah dalam pelaksanaan penyuluhan, membantu petani dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan adopsi teknologi baru, meningkatkan produktivitas pertanian dan pendapatan petani serta mendukung pembangunan pertanian yang berkelanjutan.

Berbagai Bantuan telah diberikan oleh Pemerintah Kabupaten tanjung Jabung Timur melalui Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura kepada kelompok tani untuk

meningkatkan produksi/produktivitas tanaman padi. Pada tahun 2024 dan 2025 Bantuan sarana pertanian yang diberikan berupa benih padi sebanyak 1.000 Kg, Pupuk NPK sebanyak 1.250 Kg, Dolomit 21.000 kg, pupuk organik 250 kg terpal plastik 15 lembar, herbisida 100 liter, 6 unit Cultivator, Traktor rotary 2 unit dan 7 unit power thresher multiguna. Bantuan Prasarana berupa jalan usaha tani Rabat Beton 3 unit (masing-masing 320 meter), Irigasi air tanah dangkal 6 unit.

Selain berfokus pada penyediaan sarana dan prasarana produksi usaha tani padi, pemerintah daerah Kabupaten Tanjung Jabung Timur juga berupaya meningkatkan produksi melalui peningkatan indeks pertanaman dan optimasi lahan. Indeks pertanaman mengacu pada rata-rata jumlah masa tanam/panen dalam satu tahun pada lahan yang sama. Dari luas panen sebesar 6.903,29 Ha tahun 2024 baru 2.120 hektar yang sudah meningkat Indeks pertanaman padi dari 1 kali menjadi 2 kali tanam. Tahun 2025 target luas areal yang akan ditingkatkan indeks pertanamannya sebesar 3.000 Ha. Kegiatan optimasi lahan pertanian merupakan usaha meningkatkan pemanfaatan sumber daya lahan pertanian menjadi lahan usahatani tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan melalui upaya perbaikan dan peningkatan daya dukung lahan, sehingga dapat menjadi lahan usahatani yang lebih produktif. Optimasi lahan pertanian dilaksanakan pada lahan pertanian yang sebelumnya pernah digunakan untuk usaha tani padi namun karena kurangnya daya dukung, lahan tersebut dibiarkan tidak ditanami atau menjadi lahan tidur. Realisasi Optimasi lahan pertanian tahun 2024 sebesar 2.390 hektar, tahun 2025 optimasi lahan ditargetkan sebesar 3.300 hektar.

Dalam rangka mengoptimalkan penggunaan pupuk dan pestisida kepada kelompok tani, pemerintah kabupaten Tanjung Jabung Timur membuat kebijakan terkait pengawasan pupuk dan pestisida dalam wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Timur yang diatur

dalam Peraturan Bupati Nomor 92 Tahun 2023 tentang Komisi Pengawasan Pupuk dan Pestisida Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Komisi ini bertugas melakukan pemantauan, monitoring dan evaluasi baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap pengadaan, peredaran, dan penyimpanan serta penggunaan pupuk dan pestisida di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Diharapkan melalui komisi pengawasan pupuk dan pestisida, penggunaan pupuk bersubsidi dapat tepat sasaran, tepat jumlah dan tepat waktu yang dibutuhkan dalam usaha tani padi.

Alternatif Pilihan Kebijakan

Peningkatan Produksi/produktivitas padi merupakan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan nilai ekonomi lahan (Land Rent) lahan sawah sehingga dapat menghindari alih fungsi lahan pertanian untuk pencapaian swasembada pangan yang keberlanjutan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Berdasarkan pendekatan nilai ekonomi lahan dan instrument ekonomi kepada petani maka dilakukan perumusan alternatif kebijakan untuk mengendalikan alih fungsi lahan pertanian (Rustiadi, 2011, Muhammad Iqbal dan Sumaryanto, 2016) dengan mempertimbangkan efektivitas, kelayakan dan lain-lain (Bardach, 2012). Alternatif pertama adalah Pemberian insentif dalam bentuk kemudahan dan bantuan sarana prasarana produksi pertanian. Melalui kemudahan dan bantuan sarana dan prasarana produksi pertanian kepada petani diharapkan produksi/produktivitas tanaman padi dapat optimal sesuai dengan kebutuhan ideal yang diperlukan oleh tanaman padi. Melalui kebijakan ini biaya usaha tani padi yang dikeluarkan petani menjadi berkurang sehingga dapat meningkatkan Nilai Tukar Rumah Tangga Petani (NTRP). Kemudahan yang diberikan dapat pula berbentuk subsidi seperti subsidi pupuk maupun pestisida. Selain itu dapat pula berbentuk keringanan atau pembebasan pajak bumi dan bangunan pada lahan sawah tersebut serta jaminan penerbitan sertifikat bidang tanah pertanian pangan

melalui pendaftaran tanah secara sporadik dan sistematis. Hal ini berpotensi pada peningkatan Indeks Pertanaman dari 1 kali setahun menjadi 2 kali setahun. Namun tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan bantuan sarana produksi serta subsidi diperlukan pengawasan yang ketat sehingga alokasi, jumlah (volume) serta waktu dapat tepat sasaran. Selain itu tantangan finansial mencakup kebutuhan penganggaran pemberian bantuan dan subsidi mempengaruhi keberlanjutan kebijakan. Dengan pemberian kemudahan dan bantuan sarana prasarana produksi kepada petani tentunya akan meningkatkan produksi dan pendapatan petani sehingga berkontribusi kepada penurunan alih fungsi lahan pertanian.

Alternatif kedua adalah pemberian sanksi kepada pihak-pihak yang melakukan alih fungsi lahan pertanian. Petani yang melakukan alih fungsi lahan pertanian dapat diberikan sanksi berupa pencabutan atau penghentian insentif yang diberikan baik berupa kemudahan maupun bantuan sarana prasarana produksi pertanian. Pencabutan insentif ini berdasarkan pada hasil pengendalian dan pengawasan yang dilakukan. Selain itu sanksi dapat juga berupa pencabutan dan pembekuan izin terhadap lahan yang dialihfungsikan apabila pelanggar tidak mengindahkan sanksi administrasi berupa paksaan oleh Pemerintah Daerah. Paksaan yang dimaksud berupa penghentian sementara kegiatan, pemindahan sarana kegiatan, pembongkaran, penyitaan terhadap barang atau alat yang berpotensi melakukan pelanggaran, penghentian sementara seluruh kegiatan dan tindakan lain yang bertujuan untuk menghentikan pelanggaran. Kebijakan ini dapat mencegah petani untuk mengalih fungsikan lahan pertanian terutama pada petani yang telah menerima bantuan sarana dan prasarana produksi sebelumnya. Namun kebijakan ini mempunyai tantangan Dimana pemerintah daerah belum mempunyai penyidik PPNS untuk pemantauan dan penertiban alih fungsi lahan sawah, selain itu belum seimbangny

antara hak dan kewajiban yang diterima petani agar tidak melakukan alih fungsi lahan sawah.

Alternatif ketiga Kebijakan zonasi berhubungan dengan ketatalaksanaan tata ruang wilayah melalui pengelompokan (cluster) lahan menjadi tiga kategori zona pengendalian, yaitu lahan yang dilindungi (tidak boleh dialihfungsikan), alih fungsi terbatas, dan boleh dialihfungsikan. Pada lahan yang dilindungi penggunaan hanya untuk pertanian sawah yang diatur melalui perizinan berdasarkan pertimbangan teknis tataguna tanah, diusulkan menjadi 'kawasan lindung' mengingat sawah irigasi merupakan daerah resapan air dan berfungsi untuk mencegah erosi, sehingga pengelolaannya diatur menurut perundangundangan Kawasan lindung yang berlaku. Alih fungsi terbatas di perbolehkan hanya untuk meningkatkan nilai tambah penggunaan dan pemanfaatan tanah, sehingga perlu izin pembatasan alih fungsi menurut ketentuan yang berlaku, Alih fungsi dilaksanakan melalui perizinan perubahan penggunaan tanah berdasarkan pertimbangan teknis tataguna tanah dan Pembatasan alih fungsi ditujukan untuk memelihara ketahanan pangan lokal dan regional. Pada zona boleh dialih fungsikan, Alih fungsi harus sesuai dengan rencana penggunaan tanah kabupaten/kota sesuai Keppres Nomor 34 tahun 2003 dan/atau rencana tata ruang wilayah (RTRW), Alih fungsi dilaksanakan melalui perizinan perubahan penggunaan tanah berdasarkan pertimbangan teknis tataguna tanah. Zonasi diatur berdasarkan kriteria klasifikasi irigasi, intensitas tanam, dan produktivitas lahan sawah. Kriteria irigasi dibedakan atas lahan sawah beririgasi dan nonirigasi, Kriteria intensitas tanam adalah satu hingga dua kali tanam per tahun, sedangkan kriteria produktivitas yaitu di bawah 4,5 ton/ha/panen. Tantangan yang dihadapi dalam kebijakan ini adalah konsistensi penerapan zonasi harus dijaga untuk keberlanjutan kedepan, perlu sosialisasi dan pemahaman yang kuat dan mendalam kepada petani untuk tidak

melakukan alih fungsi lahan terutama pada lahan zona dilindungi. Sama halnya dengan alternatif kedua pemerintah daerah belum memiliki PPNS untuk pengendalian dan pengawasan alih fungsi lahan pertanian.

Alternatif keempat adalah pengendalian alih fungsi lahan pertanian yang bertumpu pada partisipasi Masyarakat yaitu dengan melibatkan peran serta aktif segenap pemangku kepentingan sebagai entry point perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan penilaian perundang-undangan dan peraturan yang ada. Namun perlu digarisbawahi bahwa partisipasi Masyarakat tidak akan terwujud bila tidak diiringi dengan pendekatan dalam bentuk sosialisasi dan advokasi. Hal demikian mengingat masyarakat sendiri memiliki tipologi kemajemukan yang antara lain dicirikan oleh perbedaan (stratifikasi) sosial dengan ikatan kaidah, institusi, dan perilaku. Pola yang bersifat penekanan atau bujukan seyogyanya dihindari dan digantikan dengan pendekatan yang berlandaskan tipologi kemajemukan masyarakat diiringi dengan pemahaman dan apresiasi terhadap kearifan lokal setempat. Dalam skala makro, salah satu pendekatan yang patut dipertimbangkan adalah yang bersifat filosofis eksistensi lahan dan manusia. Maknanya, apabila penempatan dan pengelolaan lahan diatur sedemikian rupa secara partisipatif, maka masyarakat akan mengikuti aturan-aturan tersebut. Hambatan dalam kebijakan ini adalah penegakan peraturan perundang-undangan dan peraturan alih fungsi lahan harus dilakukan secara konsekuen dan tidak memihak.

Dalam menganalisis prioritas dari alternatif kebijakan telah dilakukan penilaian skoring terhadap 6 orang keyperson dilingkungan Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Tanjung Jabung Timur yaitu Pejabat eselon II, III dan Fungsional Perencana berdasarkan pendekatan nilai ekonomi lahan dan instrument ekonomi dengan mempertimbangkan kriteria efektivitas, efisiensi, dan dampak jangka panjangnya.

Tabel 3. Skoring alternatif kebijakan

Alternatif Kebijakan	Efektifitas	Efisiensi	Dampak Jangka Panjang	Total Skor
Pemberian insentif dalam bentuk kemudahan dan bantuan sarana prasarana produksi pertanian	27	30	27	84
Pemberian sanksi kepada pihak-pihak yang melakukan alih fungsi lahan pertanian	23	21	27	71
Kebijakan zonasi berhubungan dengan ketatalaksanaan tata ruang wilayah melalui pengelompokan (cluster) lahan menjadi tiga kategori zona pengendalian	23	28	24	71
Pengendalian alih fungsi lahan pertanian yang bertumpu pada partisipasi Masyarakat	27	26	30	83

Sumber : Hasil Analisis, 2025

Berdasarkan hasil skoring diatas Pemberian Insentif Dalam Bentuk Kemudahan Dan Bantuan Sarana Prasarana Produksi Pertanian adalah kebijakan dengan skor tertinggi. Bantuan Sarana dan Prasarana produksi meliputi bantuan bibit/benih, pupuk, pestisida, herbisida, alat mesin pertanian, jalan usaha tani, dam parit, jaringan irigasi dan perlindungan usaha pertanian. Bantuan kemudahan dalam berusaha tani padi meliputi keringanan atau pembebasan pajak bumi dan bangunan pada lahan sawah tersebut serta jaminan penerbitan sertifikat bidang tanah pertanian pangan. Pemberian kemudahan dan bantuan sarana prasarana produksi ini akan menjadi rangsangan bagi petani untuk tetap melaksanakan usaha tani padi sawah. Hal ini sangat penting untuk mengurangi biaya produksi usaha tani padi yang menurut survey Badan Pusat Statistik tahun 2017 biaya Sarana dan Prasarana produksi merupakan 44,14% dari seluruh total biaya produksi usaha tani padi sawah Disisi lain pemberian kemudahan dan

bantuan Sarana dan Prasarana Produksi ini mendukung upaya pemerintah pusat dalam meningkatkan ketahanan pangan nasional melalui upaya Swasembada Pangan. Investasi jangka Panjang dalam Pembangunan maupun pemeliharaan jaringan irigasi, Alat Mesin Pertanian, Jalan Usaha Tani, Dam Parit akan mengurangi biaya operasional (tenaga kerja) meningkatkan efisiensi dan memberikan keyakinan kuat kepada petani untuk tetap berusaha tani padi sawah.

Untuk mendukung kebijakan Pemberian Insentif Dalam Bentuk Kemudahan Dan Bantuan Sarana Prasarana Produksi Pertanian di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, maka dilakukan analisis *logic model* (Knowlton, Lisa Wyatt., & Cynthia C. Philips (2013)) untuk merancang hubungan sebab-akibat antara kebijakan, program dan kegiatan serta hasil yang diharapkan. Kebijakan ini mencakup beberapa elemen penting . Pertama, alokasi anggaran pemeritah (APBD, DAK, Bantuan Propinsi, CSR), Pembangunan/pemeliharaan prasarana pertanian, pengembangan kapasitas SDM petani maupun Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Perencanaan merupakan langka awal yang penting dalam mengidentifikasi kebutuhan dan potensi manfaat. Kedua, melakukan pengadaan kemudahan Sarana dan Prasarana pertanian, Pembangunan/pemeliharaan prasarana pertanian serta perlindungan usaha pertanian untuk mendukung kelancaran usaha tani padi sawah. Selain itu, peningkatan kapasitas petani dan PPL serta sosialisasi program kepada petani dilakukan untuk memastikan informasi kebijakan ini sampai kepada petani. Ketiga, Pemantauan kinerja dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk memastikan hasil program sesuai dengan tujuan, serta mengidentifikasi perbaikan yang diperlukan di masa depan.

Output yang dihasilkan untuk mendukung kebijakan Pemberian Insentif Dalam Bentuk Kemudahan Dan Bantuan Sarana Prasarana Produksi Pertanian meliputi

Program Pengembangan dan Penyediaan sarana Pertanian melalui penyediaan dan peningkatan ketersediaan serta kualitas sarana dan prasarana yang dibutuhkan petani dalam kegiatan pertanian, Program penanggulangan bencana pertanian melalui upaya sistematis untuk mengurangi risiko dan dampak bencana alam terhadap sektor pertanian yang mencakup kegiatan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan rehabilitasi yang bertujuan untuk melindungi petani dan meminimalkan kerugian akibat bencana pertanian serta Program Penyuluhan pertanian meliputi peningkatan kapasitas penyuluh, petani dan kelembagaan pertanian melalui pelaksanaan demplot usaha tani, fasilitasi penyusunan Rencana Definitif Kelompok dan Kebutuhan Kelompok (RDK/RDKK) dan pelatihan penggunaan alat mesin pertanian.

Pada tahap jangka pendek, kebijakan ini akan meningkatkan nilai ekonomi lahan (*land rent*) sawah melebihi kelapa sawit dimana Nilai Tukar Rumah Tangga Petani (NTRP) petani padi sawah melebihi usaha tani kelapa sawit. Dalam jangka menengah, akan meningkatkan keyakinan petani untuk tidak mengalihfungsikan lahan pertanian padi sawahnya kepada usaha tani yang lain. Dampak jangka panjangnya adalah peningkatan produksi padi di Kabupaten Tanjung Jabung Timur menuju swasembada pangan yang berkelanjutan. Indikator keberhasilan kebijakan ini adalah menurunnya alih fungsi lahan pertanian dan peningkatan produksi padi. Melalui pendekatan ini, kemudahan dan bantuan sarana dan prasarana produksi oleh pemerintah daerah berperan strategis dalam meningkatkan produksi padi yang berdampak pada ketahanan pangan menuju swasembada pangan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

Dalam kerangka kerja implementasi selama 5 (lima) tahun, untuk *timeline* kegiatan pada Tahun ke-1 akan fokus kepada perencanaan dan penyusunan kebijakan. Kegiatan ini meliputi verifikasi data petani,

Kelompok tani maupun Gabungan Kelompok tani beserta luas lahannya yang akan menerima kebijakan.. Selanjutnya penyusunan kebutuhan anggaran bantuan kemudahan dan sarana prasarana produksi pertanian, diikuti oleh koordinasi yang intensif dengan Pemerintah Pusat, Pemerintah Provinsi, Perusahaan sekitar lahan pertanian dan para pemangku kepentingan guna menyelaraskan rencana kebijakan. Sosialisasi kebijakan juga dilaksanakan untuk memberikan pemahaman kepada petani dan PPL. Penyiapan Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) pertanian juga dilakukan pada tahap ini untuk persiapan kegiatan pemantauan dan pengawasan kebijakan ini

Pada Tahun 2-3 berfokus pada pengadaan Sarana Prasarana Pertanian, pemberian kemudahan keringan/pembebasan Pajak Bumi dan Bangunan atas lahan sawah, perlindungan usaha tani padi melalui asuransi usaha tani serta Pembangunan/pemeliharaan prasarana pertanian seperti jaringan irigasi, jalan usaha tani, dam parit serta alat mesin pertanian. Pemberian bantuan diberikan secara penuh kepada petani. Pada Tahun 3-4 pemberian bantuan dan kemudahan mulai dikurangi secara bertahap atau dialihkan kepada petani lain yang belum mendapatkan bantuan diiringi dengan memastikan pendapatan yang diperoleh petani telah melebihi dari pada usaha tani yang lain terutama kelapa sawit. Pada Tahun ke-5 adalah pemantauan, evaluasi dan penyesuaian. Pengawasan berkala akan dilakukan oleh PPNS yang telah ditentukan untuk memastikan program berjalan efektif sesuai standar dan regulasi yang ada. Evaluasi terhadap efektifitas pemberian kemudahan dan bantuan sarana dan prasarana produksi juga menjadi prioritas. Berdasarkan hasil evaluasi, kebijakan akan disesuaikan dengan saran dan masukan dari petani atau pemangku kepentingan dan kinerja aktual di lapangan.

Pembagian tanggung jawab wewenang dalam implementasi kebijakan pemberian

insentif dalam bentuk kemudahan dan bantuan sarana prasarana produksi padi melibatkan beberapa pihak. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura dan Badan Keuangan Daerah berperan dalam perencanaan dan penganggaran kebijakan ini. Satuan polisi, Pamong Praja dan Pemadam Kebakaran, Dinas Perkebunan dan Kehutanan serta Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura berperan dalam menyiapkan Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS) serta penanggulangan bencana pertanian.

Inventarisasi dan validasi data petani, kelompok tani dan Gabung Kelompok tani, pengadaan sarana dan prasarana pertanian dilakukan oleh Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura. Asuransi Usaha Tani padi difasilitasi oleh Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura bekerja sama dengan pihak asuransi pertanian, Dinas Pertanian Provinsi serta Pemerintah pusat. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang berperan dalam Pembangunan/pemeliharaan tanggul dan jaringan irigasi yang terkoneksi dengan jaringan usaha tani padi serta dam parit. Badan Keuangan Daerah, Badan Pertanahan Nasional (BPN) dan Pihak kecamatan berperan dalam pemberian keringanan/pembebasan Pajak Bumi dan Bangunan lahan sawah serta penerbitan sertifikat pada lahan sawah.

Untuk mekanisme pemantauan dan evaluasi mencakup pemantauan berkala oleh tim yang mengevaluasi kemajuan kebijakan, pelaksanaan insentif kemudahan dan bantuan sarana prasarana produksi pertanian serta pemanfaatannya. Evaluasi tahunan dilakukan untuk menilai efektifitas setiap program yang dilaksanakan guna mengukur dampaknya terhadap pencegahan dan penurunan alih fungsi lahan pertanian. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, kebijakan dapat disesuaikan untuk meningkatkan efektivitasnya seperti dengan penambahan anggaran, perubahan strategi operasional atau penambahan sarana prasarana pertanian yang belum optimal.

PENUTUP

Kesimpulan

Untuk mendukung kebijakan Pemberian insentif dalam bentuk kemudahan dan bantuan sarana prasarana produksi pertanian di Kabupaten Tanjung Jabung Timur, diperlukan sebuah kerangka peraturan yang mengatur tugas, wewenang, serta pelaksanaan program sebagai pedoman yang mengatur prosedur pelaksanaan dan koordinasi antar dinas/instansi terkait.

Rekomendasi ini dituangkan dalam bentuk Peraturan Bupati tentang Pedoman Pelaksanaan Insentif Kemudahan dan Bantuan Sarana dan Prasarana Produksi Pertanian untuk peningkatan produksi tanaman pangan menuju swasembada pangan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur yang bertujuan mengatur mekanisme pemberian insentif. Peraturan ini juga mencakup pengawasan dan pengendalian terhadap implementasi program pemberian insentif dengan tujuan untuk memastikan pemberian kemudahan dan bantuan sarana prasarana pertanian digunakan secara efektif yaitu tepat waktu, tepat jumlah dan tepat sasaran. Selain itu Peraturan ini juga berfungsi sebagai pedoman koordinasi antara instansi pusat seperti Kementerian Pertanian, Kementerian ATR/BPN, Pemerintah Provinsi seperti Dinas Pertanian Provinsi dalam mendukung Peningkatan Produksi Padi menuju swasembada pangan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Melalui Peraturan ini diharapkan terbangun sinergi yang kuat antara Pemerintah Pusat, Provinsi dan Daerah sehingga kebijakan Pemberian insentif dalam bentuk kemudahan dan bantuan sarana prasarana produksi pertanian dapat berjalan efektif dan memberikan dampak yang signifikan pada peningkatan produksi padi serta pencegahan dan penurunan alih fungsi lahan pertanian.

Selanjutnya akan diturunkan dalam bentuk Surat Keputusan Bupati tentang Pembentukan Tim Pemberian Keringanan/Pembebasan Pajak Bumi dan

Bangunan, Pemberian Sertifikat Gratis pada Lahan Sawah Pertanian berkelanjutan serta bantuan sarana prasarana produksi pertanian yang bertujuan mengatur secara komprehensif pemberian insentif kemudahan dan bantuan sarana prasarana pertanian di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Surat Keputusan ini menetapkan tugas dan wewenang masing-masing anggota Tim yang terdiri dari Dinas/instansi terkait dalam pelaksanaan kebijakan ini seperti Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Badan Keuangan Daerah, Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura, Satpol PP dan Pemadam Kebakaran, Dinas Perkebunan dan Kehutanan dan Kecamatan. Seterusnya masing-masing Dinas terkait membuat Surat Keputusan Kepala Dinas/Instansi terkait tugas dan wewenang masing-masing Dinas/instansi.

Saran

Melalui Peraturan dan Surat Keputusan ini diharapkan terdapat peningkatan produksi padi sehingga mendorong peningkatan nilai ekonomis lahan pertanian serta berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan petani sehingga terdapat pencegahan dan penurunan alih fungsi lahan pertanian menuju Swasembada Pangan di Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anis Fahri. (2016). Aplikasi Pendekatan Land Rent Dalam Menganalisis Alih Fungsi Lahan Sawah Menjadi Kebun Kelapa Sawit. *Informatika Pertanian* Vol. 25 No. 1
- [2] Asnelly Ridha Daulay, Eka Intan Kumala Putri, Baba Barus, Bambang P. Noorachmat. (2016). Analisis Faktor Penyebab Alih Fungsi Lahan Sawah Menjadi Sawit Di Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian* Vol. 14 No.1
- [3] Bappeda Kabupaten Tanjung Jabung Timur. (2025). *Laporan Keterangan Pertanggung Jawaban Bupati Tanjung Jabung Timur tahun 2019-2023*
- [4] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2025). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
- [5] Bardach, E, 2012. A Practical Guide For Policy Analysis The Eight Fold Path To More Effective Problem Solving (4th edition), Sage, Washington DC
- [6] Berita Resmi Statistik. (2024). Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2023 (Angka Tetap). Vol. 3 No. 20
- [7] BPS Provinsi Jambi. (2024). *Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi, 2024*
- [8] BPS Provinsi Jambi. (2024). *Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi (Ribu Jiwa), 2024*
- [9] BPS Kabupaten Tanjung Jabung Timur. (2024). *Statistik Ketenagakerjaan Kabupaten Tanjung Jabung Timur 2024*
- [10] Brigjen TNI Heri Purwanto. (2025). Jambi Tanam Padi Serentak, Dukung Target Swasembada Pangan Nasional 2025. Diakses pada 23 April 2025 dari <https://malalaipos.id/2025/04/23/jambi-tanam-padi-serentak-dukung-target-swasembada-pangan-nasional-2025/>
- [11] Busyra Buyung Saidi. (2017). Status Hara Lahan Sawah dan Rekomendasi Pemupukan Padi sawah Pasang Surut di Kecamatan Rantau Rasau Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*. Vol. 1 No. 2
- [12] David Arviansyah, Firmansyah, Saad Murdy. (2021). Faktor-Faktor Yang Mendorong Alih Fungsi Lahan Sawah Di Wilayah Sentra Produksi Padi Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Journal Of Agribusiness and Local Wisdom (JALOW)* Vol.4 No.1

- [13] Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Tanjung Jabung Timur. (2024). Luas areal sawah hasil pengukuran secara polygon.
- [14] Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian. (2025). Rakornas Ditjen Tanaman Pangan Kementan 2024 Untuk Memantapkan Target 2025. Diakses pada 26 Mei 2025 dari <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/id/artikel/rakornas-ditjen-tanaman-pangan-kementan-2024-untuk-memantapkan-target-2025?utm>
- [15] Euis Rostini. (2023). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian (Sawah) Di Wilayah Kota Tasikmalaya. Jurnal Agristan Vol. 5 No. 1
- [16] Inspektur Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian. (2023). Irjen Kementan kendalikan alih fungsi lahan pertanian berlanjut di Sumsel. Diakses pada 24 Maret 2023 dari <https://itjen.pertanian.go.id/berita/irjen-kementan-kendalikan-alih-fungsi-lahan-pertanian-berlanjut-di-sumsel#:~:text=ketahanan%20pangan%20kita.>
- [17] Isa, I. (2006). Strategi Pengendalian Alih Fungsi Tanah Pertanian. Makalah pada Seminar Multifungsi (Multifunctionality of Agriculture). Bogor, 27-28 Juni 2006. Balai Besar Sumberdaya Lahan (BBSDL), Ministry of Agriculture, Fisheries, and Forestry (MAFF) of Japan, dan ASEAN Secretariat. Bogor
- [18] Knowlton, Lisa Wyatt., & Cynthia C. Philips. (2013). The Logic Model Guide Book: Better Strategies for Great Results, 2nd Edition. SAGE Publishing, California
- [19] Kurdianto, S. (2011). Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Tanaman Kelapa Sawit. Jurnal Pertanian Vol. 3 No. 1
- [20] Liony Maris Stella Sinaga, Elwamendri, Emy Kernalis. (2019). Analisis Efisiensi Faktor-Faktor Produksi Usahatani Padi Sawah Dalam Program Upsus Pajale Di Kecamatan Sekernan Kabupaten Muaro Jambi. Jurnal Ilmiah Sosio Ekonomika Bisnis Vol. 22 No.2
- [21] Mubyarto. (1977). Pengantar ekonomi pertanian. Jakarta (ID): LP3ES
- [22] Muhammad Iqbal dan Sumaryanto. (2007). Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Bertumpu Pada Partisipasi Masyarakat. Analisis Kebijakan Pertanian Vol. 5 No.2
- [23] Nasir. (2020). Kebijakan Pengawasan Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Sidrap, Dampak, Tantangan, dan Strategi Peningkatan. Renewable Energy Issues Vol.1 No.1
- [24] Rumusdar. (2025). Produksi Padi Sawah 2025, Jambi Targetkan Produksi Padi Sawah 201.000 TON Pada 2025. Diakses pada 26 Mei 2025 dari <https://bungotv.co/2025/02/07/produksi-padi-sawah-2025-jambi-targetkan-produksi-padi-sawah-201-000-ton-pada-2025/?utm>
- [25] Saad Murdy, Saidin Nainggolan. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Di Kabupaten Tanjung Jabung Timur-Indonesia. Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan (Mankeu) Vol. 9 No. 03
- [26] Saili, Iklas dan Heru Purwadjo. (2012). Pengendalian alih fungsi lahan pertanian sawah menjadi perkebunan kelapa sawit di wilayah kabupaten Siak, Riau. Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Vol. 1 No. 1
- [27] Siti Marlina. (2004). Faktor-faktor yang Melatar belakangi Keputusan Petani Beralih dari Usahatani Karet Rakyat ke Kelapa Sawit di Desa Sungai Gelam Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muaro Jambi. Skripsi Universitas jambi.
- [28] Strategi Nasional Pemberantasan Korupsi. (2025). Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah: Fondasi

Swasembada Pangan & Pencegahan Korupsi. Diakses pada 25 Maret 2025 dari

<https://stranaspk.id/publikasi/berita/pengendalian-alih-fungsi-lahan-sawah--fondasi-swasembada-pangan-pencegahan-korupsi>

- [29] Tio Pradena Putra. (2019). Implementasi Peraturan Daerah Kabupaten Tanjung Jabung Timur Nomor 18 Tahun 2013 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Tanaman Pangan Berkelanjutan. Skripsi Universitas Andalas Padang Sumatera Barat.
- [30] Tri Yudi Santosa. (2024). Mengendalikan Alih Fungsi Lahan Pertanian. Diakses pada 12 Mei 2024 dari <https://www.kompas.id/baca/opini/2024/05/11/mengendalikan-alih-fungsi-lahan-pertanian>