

Faktor-faktor yang mempengaruhi Petani Padi Sawah dalam Penerapan Konsep Ekonomi Hijau di Kecamatan Pamona Puselemba (Studi Kasus Kelurahan Tentena)

Nurfhin Ilma Bunga*, Yunda Victorina Tobondo²

¹Fakultas Pertanian Universitas Kristen Tentena, Indonesia

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Tentena, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: nbunga89@gmail.com

Abstract: Agricultural modernization has changed from traditional farming management to more modern farming management. Using synthetic fertilizers, pesticides, and superior seeds helps farmers increase the amount of lowland rice production and increase farmers' income. However, this turns out to cause several significant problems for the environment, such as environmental degradation, decreased land productivity and environmental pollution, and even increased greenhouse gases in the atmosphere. A concept for managing lowland rice farming that is more environmentally friendly but does not reduce the production and quality of lowland rice is needed, one of which is the concept of a green economy. The problem is that the lowland rice farmers need help to fully implement the green economy concept. Differences in customs, culture, traditions, and geographical conditions of a region will influence the approach that will be taken. This research aims to identify factors that influence the implementation of the green economy concept among lowland rice farmers in Tentena Village, Poso Regency. The research was conducted in Tentena Village, Poso Regency, Central Sulawesi. The informants used in this research were farmers and the relevant government, namely the Poso Regency Agriculture Service. Data were analyzed descriptively. The results of the research show that the factors that influence lowland rice farmers in implementing the green economy concept include farmers' limited knowledge regarding organic farming as a whole, the absence of a particular program from the local government for organic lowland rice cultivation and technology adoption of the farmers is still low. Therefore, a particular approach is needed, such as increasing assistance to farmers regarding the implementation of organic rice farming, starting from land preparation, post-harvest processing, product certification, establishing partnerships with marketing institutions to provide market guarantees for farmers, collaborating with relevant stakeholders to disseminate information about the benefits of organic rice farming. Commitment from local governments is needed to create particular policies for the development of organic rice farming.

Key Words: green economy, paddy fields, organic agriculture, farmers.

Abstrak: Modernisasi pertanian telah berubah dari pengelolaan usahatani tradisional menjadi pengelolaan usahatani yang lebih modern. Penggunaan pupuk sintetis, pestisida, dan benih unggul membantu petani meningkatkan jumlah produksi padi sawah dan meningkatkan pendapatan petani. Namun, hal tersebut ternyata menimbulkan beberapa masalah yang signifikan bagi lingkungan, seperti degradasi lingkungan, penurunan produktivitas lahan dan pencemaran lingkungan, bahkan peningkatan gas rumah kaca di atmosfer. Diperlukan suatu konsep pengelolaan usahatani padi sawah yang lebih ramah lingkungan namun tidak menurunkan produksi dan kualitas padi sawah, salah satunya adalah konsep ekonomi hijau. Permasalahannya adalah petani padi sawah membutuhkan bantuan untuk mengimplementasikan konsep ekonomi hijau secara menyeluruh. Perbedaan adat, budaya, tradisi, dan kondisi geografis suatu daerah akan mempengaruhi pendekatan yang akan dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi konsep ekonomi hijau pada petani padi sawah di Desa Tentena, Kabupaten Poso. Penelitian dilakukan di Desa Tentena, Kabupaten Poso, Sulawesi Tengah. Informan yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani dan pemerintah terkait yaitu Dinas Pertanian Kabupaten Poso. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi sawah dalam menerapkan konsep ekonomi hijau antara lain terbatasnya pengetahuan petani mengenai pertanian organik secara keseluruhan, belum adanya program khusus dari pemerintah daerah untuk budidaya padi sawah organik dan adopsi teknologi oleh petani masih rendah. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan khusus seperti meningkatkan pendampingan kepada petani mengenai penerapan pertanian padi organik mulai dari penyiapan lahan, pengolahan pasca panen, sertifikasi produk, menjalin kemitraan dengan lembaga pemasaran untuk memberikan jaminan pasar bagi petani, bekerja sama dengan pemangku kepentingan terkait untuk menyebarluaskan informasi tentang manfaat pertanian padi organik. Diperlukan komitmen dari pemerintah daerah untuk membuat kebijakan khusus bagi pengembangan pertanian padi organik.

Kata Kunci: ekonomi hijau, sawah, pertanian organik, petani.



Pendahuluan

Sebagai sumber makanan utama masyarakat Indonesia, padi sawah menjadi salah satu komoditi strategis dan memegang peranan penting dalam perekonomian nasional. Dalam sektor pertanian, petani padi sawah merupakan kelompok yang memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan pangan. Pola usahatani yang dilakukan oleh petani padi sawah pada dekade ini, tidak terlepas dari pola pertanian yang mengalami modernisasi. Modernisasi pertanian mengakibatkan suatu perubahan pengelolaan usahatani dari tradisional ke pola pengelolaan usahatani yang lebih modern dan maju. Penggunaan teknologi dan inovasi padi sawah seperti penggunaan pupuk sintesis, pestisida dan penggunaan bibit unggul sangat membantu para petani di Indonesia untuk meningkatkan jumlah produksi padi sawah yang juga berdampak terhadap meningkatnya pendapatan petani padi sawah.

Tahun 2021 persentase pertumbuhan dan kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian nasional yakni 1,84% dan 13,28% dengan konsistensi pertumbuhan positif 1,37% dan berkontribusi 12,98% terhadap perekonomian nasional (KKBPRI, 2022). Tren positif ini berimbas dalam menjaga kesejahteraan petani dengan capaian nilai tukar petani tertinggi pada Maret 2022 yakni sebesar 109,29. Sementara itu, untuk komoditi beras menunjukkan adanya surplus 7,5 juta ton, dengan tren positif swasembada beras yang menunjukkan angka produksi pada tahun 2020 sebesar 31,4 juta ton, 2021 sebesar 31,2 juta ton. Untuk Sulawesi tengah khususnya Kabupaten Poso menunjukkan bahwa rata-rata luas panen sebesar 28.255,74 ha dengan rata-rata produksi padi sebesar 118.901,49 ton dan beras 19449,23 ton/tahun (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah, 2022). Yang menunjukkan bahwa kebutuhan pangan khususnya beras masyarakat di kabupaten Poso tetap masih menjadi prioritas. Data-data capaian tersebut menggambarkan pesatnya peningkatan produksi padi sawah yang terjadi di Indonesia. Namun, peningkatan produksi pangan secara pesat ternyata menimbulkan beberapa masalah yang signifikan terhadap lingkungan seperti terjadinya degradasi lingkungan, menurunnya produktifitas tanah serta pencemaran lingkungan bahkan meningkatnya gas rumah kaca di atmosfer.

Diperlukan suatu konsep pengelolaan usahatani padi sawah yang lebih ramah lingkungan namun tidak menurunkan produksi dan kualitas dari padi sawah, salah satunya adalah konsep ekonomi hijau atau green economy. Kebutuhan akan pangan yang berkelanjutan dan lingkungan yang sehat juga menjadi salah satu pendorong dalam mengembangkan dan menerapkan ekonomi hijau disektor pertanian. Konsep ekonomi hijau merupakan respon terhadap tantangan lingkungan dan keberlanjutan, mengurangi dampak negatif lingkungan, dan meningkatkan efisiensi produksi serta menekankan pada manajemen lingkungan yang baik dalam produksi dan distribusi pangan. Konsep ekonomi hijau di Indonesia diharapkan memiliki Lima hasil yang membentuk Kerangka Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Hasil tersebut adalah pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan; pertumbuhan inklusif dan merata; ketahanan sosial, ekonomi dan lingkungan; ekosistem yang sehat dan produktif memberikan jasa-jasa lingkungan; pengurangan emisi gas rumah kaca (Global Green Growth Institute, 2015). Pertumbuhan ekonomi di Indonesia hingga saat ini, dibangun dengan mengandalkan industri berbasis sumber daya alam, salah satunya adalah sektor pertanian.

Penerapan konsep ekonomi hijau dalam pertanian sangat relevan bagi petani padi sawah, khususnya di negara-negara dengan basis pertanian yang kuat. Implementasi konsep ekonomi hijau disektor pertanian, termasuk petani padi sawah masih menghadapi berbagai tantangan, sehingga menimbulkan konsep ekonomi hijau ini belum sepenuhnya diterapkan oleh para petani padi sawah. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penerapan konsep ekonomi hijau oleh petani padi sawah, antara lain 1) pengetahuan dan kesadaran. Tingkat pengetahuan dan kesadaran petani padi sawah tentang konsep ekonomi hijau dan manfaatnya dapat

mempengaruhi kemauan mereka untuk mengadopsi praktik ini. Pengetahuan tentang teknik pertanian organik, pengelolaan air yang efisien dan keberlanjutan lingkungan sangat penting dalam perencanaan dan pengambilan keputusan petani; 2) Faktor ekonomi, biaya dan manfaat ekonomi dari menerapkan praktik pertanian berkelanjutan juga mempengaruhi keputusan petani. Investasi awal dalam teknologi dan peralatan hijau, seperti pengolahan limbah organik, dapat menjadi kendala bagi petani dengan sumber daya terbatas. Kualitas dan harga pasar hasil panen juga mempengaruhi motivasi petani untuk mengadopsi konsep ekonomi hijau; 3) Kebijakan dan regulasi, kebijakan dan regulasi yang mendukung praktik pertanian berkelanjutan, seperti subsidi, insentif dan pelatihan dapat mengurangi hambatan dalam mengadopsi konsep ekonomi hijau oleh petani padi sawah. Bantuan teknis, persyaratan perizinan yang jelas, dan promosi pasar produk pertanian berkelanjutan juga dapat memberikan dorongan bagi petani untuk mengubah praktik mereka; 4) Infrastruktur dan akses ke teknologi, ketersediaan infrastruktur yang memadai, seperti sistem irigasi yang efisien dan teknologi pertanian modern, dapat memperluas akses petani padi sawah ke praktik-praktik ekonomi hijau. Dukungan dalam bentuk pelatihan dan transfer teknologi juga diperlukan untuk memastikan petani memiliki kemampuan teknis yang diperlukan.

Petani padi sawah di Kecamatan Pamona Puselemba dalam praktiknya masih menggunakan pola pertanian konvensional, seperti penggunaan pupuk kimia & pestisida kimia dalam budidaya tanaman padi sawah. Pupuk kimia yang digunakan antara lain N, P, K dan Urea. Pestisida yang digunakan antara lain herbisida, fungisida, serta insektisida yang berbentuk cairan. Pupuk dan pestisida tersebut umumnya diperoleh petani dari toko tani setempat. Dari hal tersebut, dapat terlihat bahwa praktik pertanian organik masih belum diadopsi oleh petani setempat, yang mungkin merupakan akibat dari kompleksitas praktik pertanian organik. Praktik pertanian organik masih rendah diadopsi oleh petani karena tingkat kompleksitas praktik pertanian organik (Widiarta et al., 2011). Dengan adanya penelitian ini, diharapkan mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan konsep ekonomi hijau oleh petani padi sawah di Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso Provinsi Sulawesi Tengah, khususnya Kelurahan Tentena.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Tentena Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso Provinsi Sulawesi Tengah. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja, dengan pertimbangan masih memiliki areal lahan pertanian khususnya padi sawah dan didukung oleh adanya kelompok tani padi sawah yang terbentuk. Informan dalam penelitian adalah petani dan pemerintah daerah setempat yang terkait. Dengan kriteria informan terdiri dari dua yaitu informan tidak hanya sekedar mengetahui namun memahami melalui proses enkulturasi dan masih terlibat aktif dalam kegiatan yang diteliti. Berdasarkan kriteria tersebut ditetapkan informan yang terdiri dari petani dan pemerintah. Petani yang dijadikan informan merupakan petani aktif sekaligus merupakan pengurus dari kelompok tani padi sawah yang ada di Kelurahan Tentena dan Dinas Pertanian Kabupaten Poso, sebagai penentu kebijakan yang ada di Kabupaten Poso. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, oleh sebab itu analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, hingga peneliti menyatakan data sudah jenuh, atau jawaban dari narasumber dianggap sudah cukup sesuai dengan permasalahan.

Adapun yang dilakukan dalam analisis data yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Reduksi data, dalam hal ini peneliti melakukan pemilihan hal-hal pokok, yang mengarah ke topik penelitian. Pada tahap ini, peneliti akan mencatat data-data

mentah hasil wawancara secara cermat dan rinci untuk dipilih dengan cara memilah, disederhanakan, dan difokuskan. Selanjutnya dalam penyajian data, setelah data direduksi langkah selanjutnya adalah menyajikan data kedalam pola yang dilakukan dalam bentuk uraian singkat, grafik, bagan, matrik ataupun chart. Hal ini, akan membantu peneliti untuk memahami apa yang terjadi dan apa yang harus dilakukan yaitu kembali ke reduksi data atau tahap verifikasi hingga ke kesimpulan. Kesimpulan yang dikemukakan tahap awal yang diperoleh bersifat sementara dan akan berubah, jika ditemukan bukti-bukti pendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Proses menemukan bukti-bukti inilah yang disebut tahap verifikasi data.

Untuk keabsahan temuan, dilakukan triangulasi data. Teknik triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data, untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding. Triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber & triangulasi teknik. Triangulasi sumber digunakan menguji kredibilitas data dengan mengecek informasi dengan sumber lain. Adapun sumber lain yang dilibatkan adalah Kepala Dinas Pertanian, Ketua BPP serta penyuluh pertanian di Kecamatan Pamona Puselemba. Dalam penelitian ini para narasumber akan diberikan pertanyaan yang sama terkait fokus penelitian juga sebagai tindak lanjut atas jawaban dari informan. Triangulasi teknik digunakan untuk menguji kredibilitas data dengan cara mengecek data dari sumber yang sama, namun dengan menggunakan Teknik yang berbeda. Dalam penelitian ini setelah melakukan wawancara, peneliti akan melakukan observasi sarta dokumentasi, sehingga bisa memperkuat hasil data yang didapat.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dipilih merupakan salah satu wilayah yang masih memiliki lahan pertanian khususnya padi sawah serta didukung oleh terbentuknya beberapa kelompok tani. Wilayah yang dimaksud yaitu Kelurahan Tentena Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso Provinsi Sulawesi Tengah. Luas lahan sawah yang ada di Kecamatan Pamona Puselemba berdasarkan data dari Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Pamona Puselemba (2023) seluas 1458,60 ha dengan jumlah produksi gabah kering panen (GKP) sebesar 9480,9 ton pada musim tanam 1 dan pada musim tanam 2 luas lahan persawahan 1064,34 ha dengan jumlah produksi GKP sebesar 5853,9 ton. Dari musim tanam 1 & musim tanam 2 terlihat bahwa terjadi penurunan luas areal sawah yang digarap dan jumlah produksi. Hal ini disebabkan karena adanya peralihan musim, dari musim hujan ke musim kemarau, yang berdampak terhadap berkurangnya ketersediaan air untuk mengairi sawah.

Kelembagaan Petani di Kecamatan Pamona Puselemba

Berdasarkan data dari Balai Penyuluhan Petani (BPP) Kecamatan Pamona Puselemba, kelembagaan petani yang ada di Kecamatan Pamona Puselemba Kabupaten Poso Provinsi Sulawesi Tengah meliputi kelompok tani dan gabungan kelompok tani. Untuk Kecamatan Pamona Puselemba memiliki 98 kelompok tani yang tersebar di beberapa desa dengan jumlah gabungan kelompok tani yang terbentuk sebanyak 9 kelompok yang beranggotakan 2307 anggota. Untuk kelompok tani di Kelurahan Tentena terdapat 5 kelompok tani padi sawah. Pada penelitian ini, peneliti mendapatkan informan khusus petani dari 5 kelompok tani yang ada di Kelurahan Tentena. Data kelompok tani tersebut disajikan pada tabel berikut:

Table 1 Kelompok Tani Padi Sawah di Kelurahan Tentena
 Sumber: Data Primer Diolah, 2023.

No.	Nama Kelompok Tani	Jumlah Anggota
1.	Dongi	25
2.	Latea	19
3.	Sesedongi	22
4.	Sinar Dongi	20
5.	Tessa	12
Jumlah		98

Kelompok tani yang ada di Kelurahan Tentena dianggap representatif untuk menggambarkan kondisi seluruh petani yang ada di Kelurahan Tentena, karena kelima kelompok tani ini merupakan kelompok tani aktif hingga saat ini. Kelima kelompok tani ini memiliki kepengurusan yang lengkap yang terdiri ketua, sekretaris, bendahara dan anggota.

Penerapan Ekonomi Hijau Oleh Petani Padi Sawah di Kelurahan Tentena

Ekonomi hijau pada sektor pertanian mencakup pemanfaatan pupuk organik dan aplikasi teknis budi daya organik yang sesuai dengan standar dan kebijakan yang berlaku dari Kementerian Pertanian. Salah satu sektor utama untuk mencapai transisi ke ekonomi hijau adalah sektor pertanian. Untuk mencapai transisi ke ekonomi hijau tersebut, beberapa hal yang dapat dilakukan adalah mengubah praktik pengelolaan pupuk dari kimia ke organik, air, biji, manajemen komprehensif pestisida dan nutrisi (Anwar, 2022). Berdasarkan fakta di lapangan menunjukkan bahwa pertanian padi sawah yang diterapkan oleh petani di Kelurahan Tentena sebagian besar cenderung masih menggunakan penerapan pertanian yang konvensional serta masih sangat ketergantungan dengan pemakaian pupuk kimia & pestisida kimia. Namun, ada beberapa petani yang mengkombinasikan pupuk organik dan pupuk kimia pada tanaman padi sawah yang diusahakannya. Pupuk organik yang digunakan oleh petani merupakan pupuk organik pembagian dari pemerintah setempat. Jika pupuk organik tersebut habis terpakai, petani enggan untuk membuat pupuk organik sendiri. Hasil triangulasi dari Dinas Pertanian Kabupaten Poso, pelatihan pembuatan pupuk organik baik dari kotoran ternak maupun dari hijauan telah dilakukan kepada petani melalui balai-balai penyuluhan yang tersebar di setiap kecamatan yang ada di Kabupaten Poso.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Petani Dalam Penerapan Konsep Ekonomi Hijau

Walaupun ekonomi hijau adalah salah satu pendekatan yang dapat menjadi solusi keberlanjutan pangan dan kesehatan lingkungan, namun dalam penerapannya oleh petani padi sawah konsep ini masih sangat jauh dari yang diharapkan. Secara umum, untuk istilah ekonomi hijau itu sendiri belum familiar dikalangan petani. Yang umumnya diketahui dan familiar dikalangan petani adalah pertanian organik. Padi sebagai komoditas utama karena menjadi makanan pokok yang dikonsumsi setiap hari oleh masyarakat Indonesia, dan secara khusus masyarakat yang ada di Kelurahan Tentena sebaiknya adalah komoditas padi yang memiliki kualitas yang baik bagi kesehatan manusia. Budiaya padi organik memiliki banyak keuntungan seperti kesehatan konsumen, penggunaan pupuk organik dapat mengembalikan kesuburan tanah dan kelestarian lingkungan serta meningkatkan pendapatan petani karena harga jualnya lebih tinggi dari beras konvensional (Mayrowani, 2012). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi sawah dalam penerapan pertanian diuraikan sebagai berikut.

Pengetahuan dan Kesadaran Petani

Pada dasarnya persepsi petani mengenai pertanian organik secara umum sudah baik. Mereka telah menyadari bahwa organik itu sangat penting dan baik untuk kesehatan tubuh manusia. Namun, ketika digali pengetahuan petani mengenai pertanian organik, pengetahuan responden mengenai pertanian organik masih beragam. Petani yang aktif dalam kelompok tani telah mengetahui informasi secara umum mengenai pertanian organik yaitu hanya terbatas pada pengertian pertanian organik adalah pertanian yang tidak menggunakan pupuk kimia dan pestisida. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa mayoritas petani pemahaman dan

pengetahuannya terkait pertanian organik masih kurang. Tidak banyak informasi yang mereka miliki termasuk bagaimana penerapannya dimulai dari persiapan lahan hingga dosis serta frekuensi pupuk dan pestisida yang digunakan, bagaimana cara pengajuan sertifikasi organik dan ketersediaan inovasi teknologi. Petani organik harus dapat mengoptimalkan sumber daya disekitar lahan yang digarap (Wahab et al., 2022). Hal ini bertujuan untuk mengurangi biaya karena adanya external input. Disisi lain, faktor tradisi atau kebiasaan yang telah lama diadopsi oleh petani, membuat motivasi petani menjadi rendah untuk menerima inovasi terkait pertanian organik. Petani juga telah ketergantungan terhadap proses yang instan dan tidak memakan waktu yang lama, seperti yang ditawarkan oleh penggunaan pupuk & pestisida kimia. Fakta yang ditemui dilapangan petani mengungkapkan bahwa dalam aplikasi pertanian organik, butuh waktu serta rumit dalam proses pembuatannya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Charina et al., 2018) yang mengemukakan bahwa petani merasa pertanian organik sulit dan rumit dalam penerapannya.

Kajian atau informasi mengenai kandungan nutrisi dari setiap komponen yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik, masih sangat minim sehingga menyulitkan petani untuk menentukan dosis yang akan dipakai dalam setiap musim tanam pada lahan sawah yang dimiliki. Sejalan dengan penjelasan dari dinas pertanian terkait yang mengemukakan bahwa pertanian organik 100%, adalah pertanian yang sama sekali tidak menggunakan bahan kimia. Dan upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah setempat adalah melakukan demo pembuatan pupuk organik dalam program Bunga Desa (Bupati Ngantor di Desa) Kabupaten Poso, yang dilaksanakan setiap bulan. Namun, upaya tersebut masih membutuhkan kajian yang mendalam mengenai jenis & jumlah kandungan nutrisi dari setiap komponen yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap aplikasi di lapangan, mengingat tiap lahan sawah memiliki kriteria dan kondisi tanah yang berbeda-beda, yang tentunya akan mempengaruhi jumlah dan jenis nutrisi yang dibutuhkan. Indikator paling penting dalam kesuburan tanah yaitu kandungan organik. Sifat multifungsi bahan organik yaitu dapat merubah atau memperbaiki sifat tanah baik fisik, kimia maupun biologi tanah. Kesuburan tanah yang ideal akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang optimal (Purba et al., 2021). Hal-hal teknis lainnya juga dianggap dapat menjadi kendala dalam upaya penerapan pertanian organik seperti kualitas kompos yang tidak konsisten tergantung kepada bahan bakunya. Kompos bersifat ruah sehingga diperlukan dalam jumlah yang besar, kandungan unsur hara baik makro maupun mikro rendah, dan untuk mengetahui efek pupuk organik terhadap tanaman biasanya diperlukan waktu yang lama (Sentana, 2010).

Pertanian organik memiliki tahapan dan budidaya yang khusus, mulai dari tahap penyiapan lahan hingga proses sertifikasi. Pada tahap penyiapan lahan, lahan yang digunakan harus terhindar dari polusi, yang dihasilkan oleh pabrik maupun jalan raya. Airnya harus berasal dari perairan terbuka, bahkan terbebas dari cemaran agrokimia dari pupuk maupun pestisida. Hambarannya harus tersendiri tidak berdampingan dengan hambaran yang menggunakan pupuk maupun pestisida kimia (Wahab et al., 2022). Untuk benih yang digunakan merupakan benih organik yang telah tersertifikasi bahkan dalam penanganan hama & tetap menerapkan metode organik. Dan fakta yang ditemui dilapangan belum sesuai dengan tahapan dalam pertanian organik. Untuk mengoptimalkan pertanian organik dikalangan petani diperlukan penyebarluasan pengertian pertanian organik yang benar yang mengacu pada standar dasar yang telah dirumuskan oleh IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) dan SNI (Standar Nasional Indonesia) (Mayrowani, 2012).

Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi menjadi salah satu faktor sulitnya diterapkan pertanian organik dikalangan petani padi sawah yang ada di Kelurahan Tentena. Mereka beranggapan bahwa dengan menerapkan pertanian organik tidak akan memberikan keuntungan. Hal ini dikemukakan salah satu responden yang mengungkapkan:

“Kalau untuk konsumsi rumah tangga, lebih enak memang yang organik

tapi kalau untuk kebutuhan lain tentu menggunakan non organik.”

Menurut petani, dengan menggunakan pupuk kimia pertumbuhan & hasil tanaman padi lebih cepat diperoleh. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan aplikasi pupuk organik sampai dosis 1.000 kg ha⁻¹ tidak meningkatkan pertumbuhan dan hasil padi, namun sebaliknya aplikasi anorganik pada dosis 400 kg ha⁻¹ meningkatkan pertumbuhan dan hasil padi (Siwanto et al., 2015). Petani di Kelurahan Tentena pada umumnya masih bergantung terhadap penggunaan pupuk & pestisida kimia. Mereka beranggapan bahwa penggunaan pupuk kimia merupakan sesuatu yang baik dalam menghasilkan hasil panen dan berimbas pada peningkatan ekonomi keluarga, sehingga pola yang terbentuk dikalangan masyarakat petani hanya keuntungan ekonomi saja dan dampak terhadap lingkungan menjadi terabaikan. Petani setempat juga masih ragu-ragu untuk menerapkan pertanian organik pada tanaman padi sawah, karena resiko gagal. Hasil wawancara bersama petani mengemukakan bahwa mereka takut akan mengalami kegagalan dan tidak ada jaminan jika hal tersebut terjadi. Hal serupa juga diungkapkan oleh pemerintah setempat dalam hal ini Balai Penyuluhan Pertanian, bahwa untuk penerapan pertanian organik oleh petani masih sulit karena tingkat keberhasilannya, yang tidak diperoleh dalam waktu yang disingkat seperti pada penggunaan pupuk anorganik. Para petani lebih menghindari resiko daripada menginvestasikan modal dan mencoba alternatif lain (Gultom & Harianto, 2021). Berdasarkan pengalaman petani, terdapat masa peralihan dimana petani mengalami penurunan produktivitas padi selama 3-6 musim tanam saat beralih ke usaha padi organik (Ristianingrum et al., 2016). Disisi lain petani membutuhkan bukti nyata dari aplikasi pertanian organik pada tanaman padi sawah atau pembuatan demplot. Sehingga walaupun harga pupuk kimia mahal, petani tetap menggunakannya.

Diawal pengembangan usahatani padi organik membutuhkan investasi awal, karena harus memilih lahan yang benar-benar steril dari bahan kimia. Disisi lain, belum ada kepastian pasar beras organik bagi petani yang ada di Kelurahan Tentena. Walaupun, dekade ini pertanian organik khususnya beras organik telah memiliki peluang harga yang lebih tinggi dibandingkan beras anorganik, namun jika ditinjau dari perilaku konsumen, konsumen lebih banyak membeli beras anorganik. Produk beras organik pada umumnya hanya dijual di pasar-pasar modern dan sangat jarang ditemui di pasar tradisional, sehingga beras organik tidak banyak diketahui oleh sebagian masyarakat. Ketersediaannya yang terbatas mengakibatkan harga beras organik menjadi lebih mahal. Dan pada akhirnya konsumen memilih beras yang mudah ditemui dan memiliki banyak ketersediaan serta harga relatif murah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Khorniawati, 2014) yang mengemukakan bahwa faktor yang menyebabkan masyarakat enggan membeli produk organik karena faktor harga yang relatif mahal yang disebabkan oleh ketersediaannya yang jarang. Namun, untuk kelurahan Tentena belum ada perbedaan harga antara beras organik dan anorganik. Untuk konsumen sendiri, masih cenderung mencari harga beras yang paling murah.

Kebijakan dan Regulasi

Kebijakan dan regulasi yang mendukung praktik pertanian berkelanjutan, seperti subsidi, insentif dan pelatihan dapat mengurangi hambatan dalam mengadopsi konsep ekonomi hijau oleh petani padi sawah. Untuk Kabupaten Poso, belum ada program khusus terkait dengan pertanian organik, namun ada upaya yang dilakukan pemerintah untuk pengembangan pertanian organik melalui pelatihan-pelatihan pembuatan pupuk organik yang dilakukan oleh BPP yang tersebar di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Poso. Selain pelatihan juga telah dibuat demonstration plot atau percontohan terkait dengan persawahan organik. Program ini juga tak lepas dari kerjasama pemerintah daerah dan beberapa mitra. Namun, untuk lokasi pelaksanaan program tersebut hanya terdapat di beberapa lokasi yang telah ditentukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Untuk kecamatan Pamona Puselemba sendiri hanya terdapat di dua desa tidak termasuk kelurahan Tentena. Sejauh ini pertanian organik yang ada di Kabupaten Poso, khususnya Kelurahan Tentena masih sebatas penggunaan

pupuk organik. Belum ada kebijakan dan regulasi khusus terkait pertanian organik khususnya untuk usahatani padi sawah mulai dari penyiapan lahan, persyaratan perizinan yang jelas seperti proses sertifikasi padi organik hingga promosi dan pangsa pasar yang jelas bagi petani setempat untuk menjual hasil produksinya. Hal serupa juga terjadi di Kabupaten Lampung Tengah, dimana budidaya padi organik dengan metode System Rice Intensification (SRI) belum sesuai dengan kemampuan petani, sehingga petani masih kesulitan dalam pembuatan pupuk organik, selain itu penjualan beras organik juga masih sulit, konsumen cenderung lebih memilih untuk membeli beras biasa, sehingga menyebabkan berkurangnya petani yang menanam padi organik, namun apabila ingin dilanjutkan perlu dilakukan pendampingan berupa penyuluhan dan bantuan yang cukup dari pemerintah agar petani tetap berminat melakukan budidaya pertanian organik (Putri et al., 2020). Adanya pendampingan terhadap petani dapat membantu dan memotivasi petani untuk dapat menerapkan budidaya padi organik. Hasil penyuluhan mengenai pertanian organik melalui penyuluhan pada gabungan kelompok tani (gapoktan) di Desa Tempos Kecamatan Gerung Lombok Barat ternyata dapat memotivasi petani untuk meningkatkan kemampuan mengelola usahatannya dengan sistem pertanian organik (Haryantini & Sunantra, 2020).

Infrastruktur dan Akses Teknologi

Ketersediaan infrastruktur yang memadai, seperti sistem irigasi yang efisien dan teknologi pertanian modern, dapat memperluas akses petani padi sawah ke praktik-praktik ekonomi hijau. dukungan dalam bentuk pelatihan dan transfer teknologi juga diperlukan untuk memastikan petani memiliki kemampuan teknis yang diperlukan. Sejalan dengan green agriculture dimana usaha pertanian maju dilandasi dengan penerapan teknologi secara terkendali sesuai dengan ketentuan yang berlaku, sehingga diperoleh produktivitas optimal, mutu produk tinggi, mutu lingkungan terpelihara dan pendapatan ekonomi usahatani optimal (Rivai & Anugrah, 2016). Pengembangan pertanian di Indonesia tidak mudah untuk dilakukan karena memiliki tantangan-tantangan yang harus dihadapi seperti kendala aplikasi teknologi oleh petani mulai dari proses produksi sampai pasca panen (Lagiman, 2020). Untuk adopsi teknologi oleh petani padi sawah di Kelurahan Tentena masih tergolong rendah, teknologi yang digunakan masih dilakukan secara konvensional dan pada umumnya lahan sawah masih terpapar bahan-bahan agrokimia akibat dari penggunaan pupuk maupun pestisida. Aplikasi teknologi oleh petani menjadi salah satu kendala yang ditemui oleh peneliti di lapangan. Itulah sebabnya hal ini masih menjadi masalah yang umum, yang ditemui pada petani yang ada di Indonesia.

Irigasi menjadi salah satu faktor strategis dalam teknologi usahatani khususnya padi sawah. Dalam peningkatan produksi pangan, irigasi memiliki peranan penting dalam meningkatkan produksi pangan, karena irigasi berperan sebagai sumber penyedia air tanaman, mengurangi resiko kegagalan panen karena kekeringan. Irigasi yang terdapat di areal persawahan di Kecamatan Meurah Mulia Kecamatan Kabupaten Aceh Utara sangat berperan besar dalam meningkatkan produksi padi sawah (Fadli & Murdiana, 2016). Irigasi yang ada di areal persawahan di Kelurahan Tentena, telah tersedia namun belum berfungsi secara efektif, hal ini dapat terlihat pada musim kemarau, sebagian besar petani tidak mengolah sawah karena air untuk mengairi sawah tidak tersedia. Inovasi teknologi diperlukan dalam mendorong dan mendukung agribisnis yang berkelanjutan. Transformasi teknologi dalam dunia pertanian telah menghadirkan solusi yang memungkinkan pertanian beroperasi lebih efisien, lebih ramah lingkungan, dan lebih berkelanjutan secara ekonomi (Nurdiyah, 2023).

Dalam adopsi pertanian organik, memerlukan teknologi khusus organik dimana tidak adanya pencemaran air, pengolahan hingga proses pemasaran harus benar-benar bebas dari bahan kimia. Untuk mendukung hal tersebut dibutuhkan sarana infrastruktur yang memadai serta akses teknologi oleh petani yang signifikan. Seperti dalam hal pembuatan pupuk organik, petani di Kelurahan Tentena menggunakan peralatan seadanya untuk membuat pupuk organik, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pembuatannya. Terlebih khusus

jika jumlah pupuk yang dibutuhkan dalam jumlah banyak sesuai dengan luas lahan sawah petani. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menurunkan minat bagi petani untuk menerapkan konsep pertanian organik. Sarana yang belum tersedia menyebabkan pertanian padi organik belum sepenuhnya dapat diterapkan (Ristianingrum et al., 2016).

Kesimpulan

Penerapan ekonomi hijau khususnya penerapan pertanian organik oleh petani padi sawah di Kelurahan Tentena, masih sulit diterapkan karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi petani antara lain pengetahuan petani yang masih terbatas mengenai pertanian organik secara keseluruhan, belum adanya program khusus dari pemerintah setempat untuk budidaya organik padi sawah serta adopsi teknologi dari petani yang masih rendah. Oleh sebab itu dibutuhkan pendekatan khusus seperti meningkatkan pendampingan terhadap petani terkait penerapan usahatani padi organik mulai dari penyiapan lahan, pengolahan pasca panen, sertifikasi produk, menjalin kemitraan dengan lembaga pemasaran untuk memberikan jaminan pasar bagi petani, bekerjasama dengan stakeholder terkait dengan upaya penyebaran informasi mengenai manfaat pertanian padi organik, diperlukan komitmen dari pemerintah daerah untuk membuat kebijakan khusus pengembangan usahatani padi organik.

Referensi

- Anwar, M. (2022). Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi Dan Multilateral. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara (PKN)*, 4(1S), 343–356. <https://doi.org/10.31092/jpkn.v4i1s.1905>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah. (2022). Provinsi Sulawesi Tengah Dalam Angka 2022. In Badan Pusat Statistik Sulawesi Tengah (Issue Februari).
- Charina, A., Kusumo, R. A. B., Sadeli, A. H., & Deliana, Y. (2018). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) Sistem Pertanian Organik di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.16752>
- Fadli, & Murdiana. (2016). Peran Irigasi dalam Peningkatan Produksi Padi Sawah Kecamatan Meurah Mulian Kabupaten Aceh Utara. In *Jurnal Agrifo* (Vol. 1, Issue 2, pp. 30–42).
- Global Green Growth Institute. (2015). Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi Hijau untuk Indonesia yang Sejahtera. In Global Green Growth Institute. www.ggp.bappenas.go.id
- Gultom, F., & Harianto, S. (2021). Revolusi Hijau Merubah Sosial-Ekonomi Masyarakat Petani. *TEMALI: Jurnal Pembangunan Sosial*, 4(2), 145–154. <https://doi.org/10.15575/jt.v4i2.12579>
- Haryantini, B. A., & Sunantra, M. (2020). Pengenalan Sistem Pertanian Organik Melalui Penyuluhan Pada Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) di Desa Tempos Kecamatan Gerung Lombok Barat. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2(3), 242–247. <https://doi.org/10.29303/jgn.v2i3.110>
- Khorniawati, M. (2014). Produk Pertanian Organik Di Indonesia: Tinjauan Atas Preferensi Konsumen Indonesia Terhadap Produk Pertanian Organik Lokal. *Journal Studi Manajemen*, 8(2), 171–182.
- KKBPRI. (2022). Kembangkan Ketangguhan Sektor Pertanian, Indonesia Raih Penghargaan dari International Rice Research Institute. In *Siaran Pershm.4.6/430/Set.M.Ekon.3/08/2022*. www.ekon.go.id
- Lagiman. (2020). Pertanian Berkelanjutan: Untuk Kedaulatan Pangan dan Kesejahteraan Petani. *Porsiding Seminar Nasional*, 365–381.
- Mayrowani, H. (2012). The Development of Organic Agriculture in Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 30(2), 91–108.

- Nurdiyah. (2023). Transformasi Digital Dalam Sektor Agribisnis. In *Trends in Science and Technology for Sustainable Living* (pp. 305–338).
- Purba, T., Ningsih, H., Junaedi, P. A. S., Junairiah, B. G., Firgiyanto, R., & Arsi. (2021). Tanah Dan Nutrisi Tanaman. In *Yayasan Kita Menulis* (Vol. 1, Issue 3).
- Putri, C. Y., Widjaya, S., & Nikmatullah, D. (2020). Alokasi Faktor Produksi Dan Sistem Pemasaran Padi Organik di Kabupaten Lampung Tengah. *Jiia*, 8(1), 39–47.
- Ristianingrum, A., Chozin, M. A., Machfud, M., Sugiyanta, S., & Mulatsih, S. (2016). Optimalisasi Keberlanjutan Pengembangan Usaha Padi Organik Di Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 13(1), 37–49. <https://doi.org/10.17358/jma.13.1.37>
- Rivai, R. S., & Anugrah, I. S. (2016). Konsep dan Implementasi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 29(1), 13. <https://doi.org/10.21082/fae.v29n1.2011.13-25>
- Sentana, S. (2010). Pupuk Organik, Peluang dan Kendalanya. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan,”* 1–4.
- Siwanto, T., , S., & Melati, M. (2015). Peran Pupuk Organik dalam Peningkatan Efisiensi Pupuk Anorganik pada Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 43(1), 8. <https://doi.org/10.24831/jai.v43i1.9582>
- Wahab, M. I., Sastro, Y., Prihatini, I., Maryadi, H., Nainggolan, M., Hidayat, E. P. D., Widiasmadi, N., Sumarna, A., Herianto, A. S., Mulyadi, D., U, T., Susanti, T. W. Z., Rahmini, Sutanto, E., & Rachmat. (2022). *Padi Organik Untuk Generasi Yang Lebih Sehat* (Vol. 2).
- Widiarta, A., Adiwibowo, S., & Widodo, D. (2011). Analysis of Sustainability Organic Farming Practise on Farmer. *Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, Dan Ekologi Manusia*, 15(1), 71–89. <http://melileafood.multiply.com/journal/item/6>.