

FAKTOR- FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERLANJUTAN USAHATANI BAWANG MERAH DI KECAMATAN SIANJUR MULA MULA KABUPATEN SAMOSIR

¹²³⁴⁵⁶ Aflahun Fadhly Siregar, Salsabila, Reyza Suwanto Sitorus, Hilda Julia, Nursamsi,
Rahmat Suryanto Pirngadi

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email: Aflahunfadhly@umsu.ac.id

Submit:

Review:

Publish:

Abstract : *Agricultural sustainability is an essential aspect of agricultural development as it is influenced by various sustainability factors. Sianjur Mula-Mula District, Samosir Regency, as one of the shallot production centers, continues to face various challenges that may affect the sustainability of shallot farming. This study aims to analyze the factors influencing the sustainability of shallot farming in Sianjur Mula-Mula District. The study employed a descriptive qualitative approach, with the research site selected purposively. Data were analyzed descriptively based on empirical field conditions and supported by findings from previous studies. The results indicate that the sustainability of shallot farming is influenced by economic factors (shallot prices and farming costs), social factors (labor absorption and farmers' motivation), ecological factors (soil conditions and irrigation water), and institutional factors (participation in agricultural extension programs and farmer groups). The synergy among these factors plays an important role in improving productivity, enhancing farmers' capacity, increasing farming efficiency, and supporting the sustainability of shallot farming in Sianjur Mula-Mula District, Samosir Regency.*

Keyword : *Sustainability factors; agricultural sustainability; shallot farming.*

Abstrak : Keberlanjutan usahatani merupakan aspek penting dalam pembangunan pertanian karena dipengaruhi oleh faktor-faktor keberlanjutan. Kecamatan Sianjur Mula-Mula, Kabupaten Samosir, sebagai salah satu sentra budidaya bawang merah, masih menghadapi berbagai tantangan yang berpotensi memengaruhi keberlanjutan usahatani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usahatani bawang merah di Kecamatan Sianjur Mula-Mula. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan pemilihan lokasi secara purposive. Data dianalisis secara deskriptif berdasarkan kondisi empiris di lapangan yang didukung oleh berbagai hasil penelitian terdahulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberlanjutan usahatani bawang merah dipengaruhi oleh faktor ekonomi (harga bawang merah dan biaya usahatani), faktor sosial (penyerapan tenaga kerja dan motivasi petani), faktor ekologi (kondisi tanah dan irigasi air), serta faktor kelembagaan (keikutsertaan penyuluhan dan kelompok tani). Sinergi antar faktor tersebut berperan penting dalam meningkatkan produktivitas, kapasitas petani, efisiensi usaha, serta mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, Kabupaten Samosir.

JURNAL SOMASI

SOSIAL HUMANIORA KOMUNIKASI

Kata Kunci : Faktor- kaktor keberlanjutan, keberlanjutan usahatani, bawang merah

Citation :

PENDAHULUAN

Sektor pertanian masih menjadi tulang punggung perekonomian sebagian besar wilayah pedesaan di Indonesia, termasuk di Provinsi Sumatera Utara. Usahatani tidak hanya berfungsi sebagai sumber pangan, tetapi juga sebagai sumber pendapatan utama, penyedia lapangan kerja, serta penopang kehidupan sosial budaya masyarakat pedesaan. Namun demikian, keberlanjutan usahatani (*agricultural sustainability*) kini menjadi isu penting untuk dikaji, mengingat berbagai tekanan yang dihadapi petani, baik dari aspek ekonomi, sosial, maupun lingkungan, yang berpotensi mengancam kelangsungan usahatani dalam jangka panjang.

Kecamatan Sianjur Mula Mula merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Samosir, Provinsi Sumatera Utara, yang terletak di kawasan pegunungan sekitar Danau Toba. Wilayah ini dikenal sebagai kawasan yang secara historis dan kultural menjadi bagian penting dari peradaban masyarakat Batak, dengan mayoritas penduduknya menggantungkan hidup pada kegiatan pertanian, khususnya budidaya padi dan tanaman pangan lainnya, di samping kerajinan tradisional. Kondisi topografi yang berbukit, keterbatasan infrastruktur irigasi, serta pola usahatani yang sebagian besar masih bersifat tradisional dan berskala kecil menjadikan usahatani di kecamatan ini rentan terhadap berbagai tantangan, baik yang bersumber dari faktor alam maupun faktor sosial-ekonomi.

Beberapa permasalahan yang umum dihadapi petani di kawasan seperti Sianjur Mula Mula antara lain keterbatasan akses terhadap modal, sarana produksi, dan teknologi pertanian yang memadai; fluktuasi harga hasil pertanian di tingkat petani; keterbatasan tenaga kerja akibat migrasi penduduk usia produktif ke daerah lain; degradasi kesuburan lahan; serta belum optimalnya kelembagaan petani dan penyuluhan pertanian. Selain itu, perkembangan sektor pariwisata di kawasan Danau Toba dalam dua dekade terakhir turut membawa dinamika tersendiri terhadap alih fungsi lahan dan pilihan mata pencaharian masyarakat, yang secara tidak langsung dapat memengaruhi keberlanjutan usahatani di wilayah ini.

Keberlanjutan usahatani sendiri merupakan konsep multidimensi yang tidak hanya dilihat dari aspek produktivitas ekonomi semata, tetapi juga mencakup keberlanjutan ekologis (kelestarian sumber daya lahan dan air), keberlanjutan sosial (regenerasi petani dan kelembagaan), serta keberlanjutan kelembagaan dan kebijakan yang mendukung usahatani. Berbagai faktor seperti karakteristik petani (usia, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani), luas dan status kepemilikan lahan, akses terhadap modal dan teknologi, peran kelembagaan pertanian, serta kondisi sosial ekonomi rumah tangga tani diduga memiliki pengaruh terhadap tingkat keberlanjutan usahatani di suatu wilayah.

Sampai saat ini, kajian empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usahatani secara spesifik di Kecamatan Sianjur Mula Mula masih terbatas. Padahal, pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor tersebut sangat diperlukan sebagai dasar dalam perumusan kebijakan dan program pemberdayaan petani yang tepat sasaran, guna mendukung

keberlangsungan sektor pertanian sebagai salah satu pilar utama perekonomian masyarakat di kecamatan ini. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usahatani di Kecamatan Sianjur Mula Mula, Kabupaten Samosir.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu suatu pendekatan yang bertujuan untuk mendeskripsikan, menggambarkan, dan menganalisis suatu fenomena secara mendalam berdasarkan fakta-fakta yang tampak sebagaimana adanya di lapangan (Sugiyono, 2018; Moleong, 2017). Pendekatan ini dipilih karena penelitian ini bermaksud memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usahatani di Kecamatan Sianjur Mula Mula, sehingga lebih tepat dikaji melalui pemaknaan mendalam terhadap perspektif dan pengalaman petani sebagai pelaku utama usahatani, bukan sekadar pengukuran numerik semata (Creswell, 2016; Bogdan & Biklen, 1998).

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Sianjur Mula Mula, Kabupaten Samosir, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive (sengaja) dengan pertimbangan bahwa kecamatan ini merupakan wilayah yang sebagian besar penduduknya menggantungkan hidup pada sektor pertanian, namun menghadapi berbagai tantangan yang berpotensi memengaruhi keberlanjutan usahatani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Harga Bawang Merah

Harga bawang merah merupakan salah satu faktor ekonomi yang berperan penting dalam memengaruhi keberlanjutan usahatani. Di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, petani masih sangat bergantung pada fluktuasi harga bawang merah sebagai dasar dalam mengambil keputusan usahatani. Kenaikan harga bawang merah memberikan insentif ekonomi yang lebih besar, sehingga meningkatkan minat petani untuk membudidayakan bawang merah. Sebaliknya, penurunan harga berpotensi mengurangi motivasi petani karena pendapatan yang diperoleh menjadi lebih rendah dan tingkat keuntungan usaha menurun. Oleh karena itu, stabilitas dan tingkat harga yang menguntungkan menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah di Kecamatan Sianjur Mula-Mula.

Harga bawang merah terbukti memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan usahatani bawang merah. Kenaikan harga jual akan meningkatkan pendapatan yang diperoleh petani, sehingga kondisi ekonomi mereka menjadi lebih baik. Pendapatan yang meningkat tersebut memberikan peluang bagi petani untuk melakukan investasi kembali pada kegiatan usahatani, seperti penggunaan benih unggul, pupuk yang berkualitas, serta penerapan teknologi pertanian yang lebih modern. Investasi tersebut berperan dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani. Di samping itu, kondisi harga yang relatif tinggi dan stabil mampu menekan risiko finansial yang dihadapi

petani, sehingga mendorong mereka untuk mempertahankan dan mengembangkan usahatani bawang merah secara berkelanjutan, khususnya di Kabupaten Samosir (Subagio et al., 2023).

Biaya Usahatani

Biaya usahatani merupakan salah satu faktor ekonomi yang memengaruhi keberlanjutan usahatani bawang merah. Biaya tersebut mencakup pengeluaran untuk benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, pengolahan lahan, irigasi, serta kebutuhan produksi lainnya. Besarnya biaya yang dikeluarkan akan menentukan tingkat efisiensi dan keuntungan yang diperoleh petani. Semakin efisien pengelolaan biaya usahatani, semakin besar peluang petani memperoleh pendapatan yang memadai untuk mempertahankan dan mengembangkan usahatannya. Sebaliknya, biaya produksi yang tinggi tanpa diimbangi oleh peningkatan produktivitas atau harga jual yang menguntungkan dapat menurunkan keuntungan, sehingga berpotensi menghambat keberlanjutan usahatani bawang merah.

Keberhasilan dalam perencanaan dan pengendalian biaya sangat dipengaruhi oleh kemampuan pelaku usaha dalam memahami hubungan antara biaya yang dikeluarkan dengan aktivitas produksi yang dilakukan. Dalam konteks usahatani bawang merah di Kabupaten Samosir, kemampuan petani mengelola biaya produksi secara efektif menjadi faktor penting dalam menjaga keberlangsungan usahatani. Pengelolaan biaya yang efisien memungkinkan petani mengoptimalkan penggunaan sumber daya, meningkatkan keuntungan, serta mempertahankan kegiatan usahatani dalam jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa biaya usahatani merupakan salah satu faktor yang memiliki pengaruh besar terhadap keberlanjutan usahatani bawang merah (Irsad D. & Hasan, 2021).

Keberlanjutan usaha pertanian tidak hanya ditentukan oleh kemampuan meningkatkan produktivitas melalui inovasi, tetapi juga oleh kemampuan petani dalam menghadapi tekanan biaya dan harga. Tekanan tersebut muncul akibat meningkatnya harga berbagai input produksi, seperti pupuk, benih, pestisida, dan tenaga kerja, yang sering kali tidak diikuti oleh kestabilan harga jual hasil panen. Kondisi ini menuntut petani untuk menerapkan strategi pengelolaan biaya yang lebih efisien agar usaha tetap memberikan keuntungan dan mampu bertahan dalam jangka panjang.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Newsome (2020), yang menyatakan bahwa keberhasilan dalam membangun dan mempertahankan usaha pertanian yang berkelanjutan sangat bergantung pada kemampuan pelaku usaha dalam mengelola tekanan biaya dan fluktuasi harga.

Penyerapan Tenaga Kerja

Penyerapan tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap keberlanjutan usahatani bawang merah. Kegiatan budidaya bawang merah membutuhkan tenaga kerja yang relatif tinggi pada setiap tahapan produksi, mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga panen dan pascapanen. Tingginya kebutuhan tenaga kerja tidak hanya

menciptakan kesempatan kerja bagi masyarakat pedesaan, tetapi juga meningkatkan pendapatan rumah tangga petani dan buruh tani. Dengan tersedianya lapangan pekerjaan yang berkelanjutan, aktivitas ekonomi masyarakat pedesaan menjadi lebih produktif, sehingga dapat mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah.

Di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, usahatani bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang berperan penting dalam menyerap tenaga kerja lokal. Sebagian besar tahapan budidaya masih mengandalkan tenaga kerja manusia, baik yang berasal dari anggota keluarga maupun tenaga kerja di luar keluarga. Kondisi ini menjadikan usahatani bawang merah sebagai sumber mata pencaharian yang mampu membuka peluang kerja bagi masyarakat sekitar. Semakin besar kemampuan usahatani dalam menyerap tenaga kerja, semakin besar pula kontribusinya terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga, pengurangan pengangguran di pedesaan, serta penguatan perekonomian lokal. Oleh karena itu, penyerapan tenaga kerja menjadi salah satu faktor yang mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, karena selain memberikan manfaat ekonomi bagi petani, juga menciptakan dampak sosial yang positif bagi masyarakat setempat.

Penyerapan tenaga kerja merupakan kemampuan suatu sektor ekonomi dalam menyediakan kesempatan kerja bagi masyarakat. Dalam konteks pembangunan daerah, tingginya tingkat penyerapan tenaga kerja menjadi salah satu indikator penting yang mendukung pertumbuhan ekonomi sekaligus menjaga keberlanjutan sektor pertanian. Di Kabupaten Samosir, sektor pertanian, khususnya usahatani bawang merah, memiliki peran yang cukup besar dalam menyerap tenaga kerja karena sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani, selain bekerja di sektor perikanan air tawar. Tingginya penyerapan tenaga kerja, baik yang berasal dari anggota keluarga petani maupun tenaga kerja di luar keluarga, menunjukkan bahwa kegiatan usahatani bawang merah mampu menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendukung keberlanjutan usaha tani di wilayah tersebut (Sakdiyah & Taufiq, 2023).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Triyono (2021), yang menunjukkan bahwa tenaga kerja keluarga berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi bawang merah. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa keterlibatan tenaga kerja keluarga berperan penting dalam setiap tahapan budidaya, mulai dari pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga panen. Ketersediaan tenaga kerja keluarga yang memadai memungkinkan pelaksanaan kegiatan budidaya dilakukan secara lebih efektif dan efisien, sehingga mampu meningkatkan produktivitas serta mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah dalam jangka panjang.

Motivasi Petani

Motivasi petani merupakan salah satu faktor sosial yang berperan penting dalam mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah. Motivasi mencerminkan dorongan internal maupun eksternal yang memengaruhi

keputusan petani untuk mempertahankan, mengembangkan, dan meningkatkan usaha taninya. Petani yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih terbuka terhadap penerapan inovasi teknologi, penggunaan sarana produksi yang lebih efisien, serta penerapan praktik budidaya yang sesuai dengan prinsip pertanian berkelanjutan. Selain itu, motivasi yang kuat juga mendorong petani untuk terus meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen meskipun menghadapi berbagai tantangan, seperti perubahan iklim, serangan organisme pengganggu tanaman, maupun fluktuasi harga.

Di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, motivasi petani dalam membudidayakan bawang merah dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti harapan memperoleh pendapatan yang lebih tinggi, pengalaman berusaha, dukungan keluarga, serta peluang pasar yang masih menjanjikan. Tingginya motivasi petani akan mendorong keberlanjutan usahatani karena petani memiliki komitmen yang lebih besar untuk mempertahankan kegiatan budidaya, mengelola sumber daya secara optimal, dan terus beradaptasi terhadap perubahan lingkungan usaha. Oleh karena itu, motivasi petani menjadi salah satu faktor penting yang mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, baik dari aspek ekonomi, sosial, maupun pengelolaan usaha tani secara berkelanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi petani memiliki tingkatan yang berbeda, dengan urutan persentase tertinggi hingga terendah yaitu motivasi keamanan, motivasi aktualisasi diri, motivasi sosial, motivasi fisiologis, dan motivasi ego. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa motivasi merupakan faktor yang berperan penting dalam mendukung keberlanjutan usahatani dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberlanjutan sektor pertanian (Ridwan et al., 2023). Kondisi ini sejalan dengan karakteristik petani bawang merah di Kabupaten Samosir, di mana motivasi menjadi salah satu faktor utama yang mendorong petani untuk terus mempertahankan dan mengembangkan usahatani bawang merah. Dorongan untuk memperoleh pendapatan yang stabil, meningkatkan kesejahteraan keluarga, serta mempertahankan mata pencaharian menjadi alasan utama petani tetap melakukan budidaya bawang merah secara berkelanjutan.

Hasil penelitian Nabila (2024) juga menunjukkan bahwa pelatihan yang dilakukan secara berkelanjutan, didukung oleh motivasi intrinsik untuk memperoleh pengetahuan serta kemampuan inovatif petani, mampu meningkatkan efektivitas program pelatihan. Peningkatan efektivitas tersebut selanjutnya mendorong adopsi praktik pertanian berkelanjutan secara lebih luas. Temuan ini relevan dengan kondisi petani bawang merah di Kabupaten Samosir, di mana dukungan pemerintah melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan kemudahan akses terhadap sumber pembiayaan turut meningkatkan motivasi petani untuk memperluas pengetahuan, menerapkan inovasi budidaya, serta meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil usahatani. Dengan demikian, motivasi petani yang didukung oleh akses terhadap informasi, teknologi, dan

pembiayaan menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga keberlanjutan usahatani bawang merah.

Kondisi Tanah

Kondisi tanah merupakan salah satu faktor ekologis yang berpengaruh terhadap keberlanjutan usahatani bawang merah. Kualitas tanah yang baik, ditinjau dari aspek kesuburan, tekstur, struktur, kandungan bahan organik, pH tanah, serta kemampuan menahan air dan unsur hara, akan mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Sebaliknya, kondisi tanah yang mengalami degradasi dapat menurunkan produktivitas tanaman, meningkatkan kebutuhan input produksi, serta mengurangi efisiensi penggunaan lahan. Oleh karena itu, pengelolaan kondisi tanah secara berkelanjutan menjadi aspek penting dalam menjaga produktivitas usahatani bawang merah dalam jangka panjang.

Di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, kondisi tanah menjadi salah satu faktor yang mendukung pengembangan usahatani bawang merah karena wilayah ini memiliki karakteristik agroekologi yang sesuai untuk budidaya komoditas hortikultura. Namun, produktivitas lahan tetap dipengaruhi oleh kemampuan petani dalam menjaga kualitas tanah melalui penerapan praktik budidaya yang ramah lingkungan, seperti penggunaan pupuk organik, pemupukan berimbang, rotasi tanaman, serta upaya konservasi tanah dan air. Pengelolaan tanah yang baik tidak hanya mampu meningkatkan hasil produksi, tetapi juga mempertahankan fungsi ekologis lahan sehingga mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah di Kecamatan Sianjur Mula-Mula.

Kesuburan tanah merupakan salah satu faktor utama yang menentukan produktivitas usahatani, termasuk pada budidaya bawang merah di wilayah pegunungan maupun perbukitan. Kondisi tanah yang subur mampu menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman sehingga mendukung pertumbuhan dan meningkatkan hasil produksi. Sebaliknya, lahan di daerah pegunungan atau perbukitan umumnya memiliki tingkat kesuburan yang lebih rendah karena banyak mengandung batuan, sehingga berpotensi membatasi pertumbuhan tanaman apabila tidak dikelola dengan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Riptanti et al. (2022) yang menyatakan bahwa karakteristik tanah di wilayah pegunungan cenderung memiliki tingkat kesuburan yang lebih rendah akibat tingginya kandungan batuan.

Menurunnya kesuburan tanah menjadi salah satu kendala dalam keberlanjutan usahatani bawang merah karena dapat menyebabkan penurunan produktivitas maupun kualitas hasil panen. Oleh karena itu, upaya perbaikan dan pemeliharaan kualitas tanah perlu dilakukan melalui pengelolaan lahan yang berkelanjutan, seperti penggunaan pupuk organik, pemupukan berimbang, serta penerapan teknik konservasi tanah. Temuan Gowing et al. (2020) juga menegaskan bahwa sistem pertanian dengan input yang rendah tidak mampu menjamin ketahanan pangan pada masa mendatang. Pengambilan unsur hara secara terus-menerus tanpa diimbangi dengan penambahan pupuk organik maupun pupuk anorganik yang memadai akan mempercepat degradasi

kesuburan tanah. Oleh karena itu, pengelolaan kesuburan tanah secara berkelanjutan menjadi langkah penting untuk mendukung intensifikasi pertanian dan menjaga keberlanjutan usahatani bawang merah.

Irigasi Air

Ketersediaan irigasi air merupakan salah satu faktor ekologis yang berperan penting dalam mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah. Air merupakan kebutuhan utama dalam proses pertumbuhan tanaman karena berfungsi dalam penyerapan unsur hara, proses fotosintesis, serta menjaga keseimbangan fisiologis tanaman. Sistem irigasi yang memadai akan menjamin ketersediaan air sesuai dengan kebutuhan tanaman pada setiap fase pertumbuhan, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi risiko gagal panen akibat kekurangan air. Sebaliknya, keterbatasan akses terhadap sumber irigasi dapat menghambat pertumbuhan tanaman, menurunkan hasil produksi, dan mengurangi keberlanjutan usahatani.

Di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, ketersediaan irigasi menjadi salah satu faktor yang menentukan keberhasilan budidaya bawang merah. Meskipun wilayah ini memiliki potensi sumber daya air yang cukup, distribusi dan pemanfaatannya perlu dikelola secara efisien agar mampu memenuhi kebutuhan air tanaman sepanjang musim tanam. Penerapan sistem irigasi yang baik serta pengelolaan air yang efisien tidak hanya meningkatkan produktivitas bawang merah, tetapi juga mendukung konservasi sumber daya air dan menjaga keberlanjutan sistem usahatani. Oleh karena itu, ketersediaan dan pengelolaan irigasi air menjadi aspek penting dalam mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah di Kecamatan Sianjur Mula-Mula.

Ketersediaan irigasi air merupakan salah satu faktor ekologis yang berpengaruh terhadap keberlanjutan usahatani bawang merah. Tanaman bawang merah memerlukan pasokan air yang cukup dan teratur pada setiap fase pertumbuhan untuk mendukung proses fisiologis, seperti penyerapan unsur hara, fotosintesis, pembentukan umbi, serta menjaga produktivitas tanaman. Sistem irigasi yang baik mampu mengurangi risiko kekurangan air pada musim kemarau maupun genangan pada musim hujan melalui pengelolaan tata air yang lebih efektif. Kondisi tersebut akan meningkatkan efisiensi penggunaan air, menjaga stabilitas produksi, serta mengurangi risiko gagal panen, sehingga keberlanjutan usahatani dapat dipertahankan. Sebaliknya, keterbatasan akses terhadap sumber irigasi akan meningkatkan ketidakpastian produksi, menurunkan produktivitas, dan mengurangi pendapatan petani. Hal ini sejalan dengan penelitian Pereira et al. (2020) yang menyatakan bahwa pengelolaan irigasi yang efisien merupakan komponen penting dalam mewujudkan produktivitas pertanian yang berkelanjutan, terutama pada komoditas hortikultura yang memiliki kebutuhan air relatif tinggi.

Di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, keberadaan sumber air menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah karena sebagian besar petani masih mengandalkan kondisi iklim dan ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan tanaman. Pengelolaan irigasi yang baik

memungkinkan petani mengoptimalkan penggunaan air, meningkatkan efisiensi penggunaan input produksi, serta mempertahankan kualitas hasil panen. Selain itu, pengelolaan air yang berkelanjutan juga berkontribusi terhadap konservasi sumber daya air dan menjaga produktivitas lahan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, peningkatan infrastruktur irigasi, pemeliharaan jaringan irigasi, serta penerapan teknologi irigasi yang efisien menjadi langkah strategis dalam mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah. Pernyataan tersebut didukung oleh FAO (2021) yang menegaskan bahwa pengelolaan irigasi yang efisien merupakan salah satu kunci utama dalam meningkatkan produktivitas, ketahanan sistem pertanian terhadap perubahan iklim, serta keberlanjutan penggunaan sumber daya alam.

Keikutsertaan Penyuluhan

Keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap keberlanjutan usahatani bawang merah. Penyuluhan pertanian berperan sebagai sarana peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani dalam mengelola usahatani secara efektif dan berkelanjutan. Melalui kegiatan penyuluhan, petani memperoleh informasi mengenai inovasi teknologi budidaya, penggunaan sarana produksi yang tepat, pengendalian organisme pengganggu tanaman, pengelolaan sumber daya alam, serta strategi peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha. Semakin tinggi tingkat partisipasi petani dalam penyuluhan, semakin besar peluang mereka untuk mengadopsi inovasi yang dapat meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan usahatani.

Di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung pengembangan usahatani bawang merah. Petani yang aktif mengikuti penyuluhan cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik mengenai teknik budidaya, pengelolaan hama dan penyakit, penggunaan pupuk secara berimbang, serta penerapan praktik pertanian yang ramah lingkungan. Peningkatan kapasitas petani melalui penyuluhan juga mendorong kemampuan mereka dalam menghadapi berbagai tantangan, seperti perubahan iklim, fluktuasi harga, dan keterbatasan sumber daya. Oleh karena itu, keikutsertaan dalam kegiatan penyuluhan menjadi salah satu aspek yang mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah di Kecamatan Sianjur Mula-Mula melalui peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan penerapan inovasi pertanian.

Penyuluhan pertanian merupakan salah satu bentuk pendidikan nonformal yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan petani dalam mengelola usahatani secara lebih efektif dan efisien. Melalui kegiatan penyuluhan, petani memperoleh informasi mengenai inovasi teknologi, teknik budidaya, serta pengelolaan usahatani yang sesuai dengan kondisi setempat. Keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan menjadi faktor penting dalam meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, sehingga petani mampu menerapkan teknik budidaya bawang merah yang lebih baik untuk meningkatkan produktivitas dan keberhasilan usahatani. Hal ini sejalan dengan

temuan Descartes et al. (2021) yang menyatakan bahwa partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya bawang merah.

Penerapan budidaya bawang merah yang berkelanjutan tidak hanya memberikan manfaat ekonomi melalui peningkatan pendapatan petani, tetapi juga berperan dalam menjaga kelestarian lingkungan serta menjamin keberlanjutan produksi pangan. Untuk mewujudkan sistem budidaya yang berkelanjutan, diperlukan sinergi antara berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah, penyuluh pertanian, lembaga penelitian, sektor swasta, dan petani. Kolaborasi tersebut akan memperkuat diseminasi inovasi, meningkatkan akses petani terhadap teknologi dan informasi, serta mendorong penerapan praktik budidaya yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Dewi et al. (2024), yang menegaskan bahwa kerja sama antar pemangku kepentingan merupakan faktor penting dalam mendukung keberhasilan penerapan praktik budidaya bawang merah yang berkelanjutan.

Kelompok Tani

Kelompok tani merupakan salah satu kelembagaan pertanian yang memiliki peran penting dalam mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah. Keberadaan kelompok tani menjadi wadah bagi petani untuk meningkatkan kerja sama, bertukar informasi, serta memperkuat kapasitas dalam mengelola usahatani. Melalui kelompok tani, petani lebih mudah memperoleh akses terhadap penyuluhan, teknologi budidaya, sarana produksi, bantuan pemerintah, sumber pembiayaan, dan informasi pasar. Selain itu, kelompok tani juga berfungsi sebagai media koordinasi dalam penyelesaian berbagai permasalahan yang dihadapi petani, sehingga dapat meningkatkan efisiensi usaha dan memperkuat daya saing usahatani.

Di Kecamatan Sianjur Mula-Mula, kelompok tani memiliki peran strategis dalam mendukung pengembangan usahatani bawang merah. Petani yang aktif berpartisipasi dalam kelompok tani cenderung memiliki akses yang lebih baik terhadap inovasi pertanian, informasi teknis budidaya, serta berbagai program pemberdayaan yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun lembaga terkait. Interaksi yang terjalin di dalam kelompok tani juga mendorong terjadinya proses belajar bersama, pengambilan keputusan secara kolektif, dan penguatan jaringan kerja sama antarpetani. Oleh karena itu, keberadaan kelompok tani menjadi salah satu faktor kelembagaan yang mendukung keberlanjutan usahatani bawang merah di Kecamatan Sianjur Mula-Mula melalui peningkatan kapasitas petani, penguatan kelembagaan, dan kemudahan akses terhadap berbagai sumber daya yang dibutuhkan dalam kegiatan usahatani.

Kelompok tani memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan dan keberlanjutan usahatani. Sebagai kelembagaan petani, kelompok tani berfungsi sebagai wadah untuk berbagi pengalaman, bertukar informasi, serta memperoleh pengetahuan dan inovasi terbaru yang berkaitan dengan kegiatan budidaya. Selain itu, kelompok tani juga mempermudah petani dalam mengakses berbagai program pemerintah, seperti bantuan sarana

produksi, penyuluhan, pelatihan, serta dukungan pembiayaan yang dapat meningkatkan kapasitas dan produktivitas usahatani. Hal ini sejalan dengan penelitian Berun et al. (2023), yang menyatakan bahwa kelompok tani berperan sebagai media pembelajaran sekaligus sarana bagi petani untuk memperoleh berbagai bentuk dukungan dalam pengembangan usahatani. Kondisi tersebut juga tercermin pada usahatani bawang merah di Kabupaten Samosir, di mana petani yang aktif dalam kelompok tani cenderung memiliki akses yang lebih baik terhadap informasi, teknologi, dan berbagai program pemberdayaan yang mendukung keberlanjutan usahatani.

Upaya memperkuat keberlanjutan usahatani bawang merah memerlukan penguatan fungsi kelompok tani melalui dukungan berbagai pemangku kepentingan, terutama pemerintah. Dukungan tersebut dapat diwujudkan melalui penyelenggaraan pelatihan, pendampingan teknis, pengembangan akses pemasaran, serta peningkatan nilai tambah hasil pertanian. Penguatan kelembagaan kelompok tani akan meningkatkan kapasitas petani dalam mengelola usahatani secara lebih efisien, memperluas akses pasar, dan meningkatkan manfaat ekonomi yang diperoleh. Temuan ini sejalan dengan penelitian Torani et al. (2022), yang menegaskan bahwa penguatan peran kelompok tani melalui dukungan pemerintah dalam bentuk pelatihan, pengembangan pemasaran, dan peningkatan manfaat ekonomi mampu mendorong petani untuk mempertahankan serta mengembangkan usahatani bawang merah semi-organik secara berkelanjutan.

REFERENSI

- Berun, S. P., Hendrik, E., & Siubelan, Y. C. W. (2023). Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produksi Usahatani Bawang Merah. *Buletin Ilmiah IMPAS*, 24(3), 219–229. <https://doi.org/10.35508/impas.v24i3.12703>
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1998). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods* (3rd ed.).
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Descartes, D., Harianto, H., & Falatehan, F. (2021). Penyuluhan Pertanian dan Pengaruhnya terhadap Pendapatan Usahatani di Gapoktan Rorotan Jaya, Rorotan, Cilincing, Provinsi Dki Jakarta. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 5(2), 390–403. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.02.10>
- Dewi, T., Yustika, R. D., & Arianti, F. D. (2024). Enhancement of Production and Food Security Through Sustainable Shallot Cultivation. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1364(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1364/1/012052>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture – Systems at Breaking Point (SOLAW 2021)*. Rome: FAO. <https://doi.org/10.4060/cb7654en>

- Gowing, J. W., Golicha, D. D., & Sanderson, R. A. (2020). Integrated crop-livestock farming offers a solution to soil fertility mining in semi-arid Kenya: evidence from Marsabit County. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 18(6), 492–504. <https://doi.org/10.1080/14735903.2020.1793646>
- Irsad, D, M. Z., & Hasan, F. (2021a). Persepsi Petani Terhadap Keberlanjutan Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Batumarmar Kabupaten Pamekasan. *Agriscience*, 2(1), 48–64. <https://doi.org/10.21107/agriscience.v2i1.11249>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nabila Ashya Mahmuda. (2024). *Pengaruh Pengetahuan, Motivasi, dan Kepuasan Kerja Penyuluh Terhadap Adopsi Hidroponik, Karang Taruna Kebon Baru, Jakarta Selatan*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Newsome, L. (2020). Beyond ‘ get big or get out ’ : Female farmers ’ responses to the cost-price squeeze of Australian agriculture. *Journal of Rural Studies*, 79(July), 57–64. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.08.040>
- Pereira, L. S., Paredes, P., Melton, F., Johnson, L., Wang, T., López-Urrea, R., Cancela, J. J., & Allen, R. G. (2020). Prediction of crop coefficients from fraction of ground cover and height. *Agricultural Water Management*, 241, 106197. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2020.106197>
- Ridwan Asrul, N., Irham, I., & Jamhari, J. (2023). *Motivation of Urban People Towards the Sustainability of Urban Farming in Yogyakarta City* (Vol. 1). Atlantis Press International BV. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-122-7_12
- Riptanti, E. W., Masyhuri, Irham, & Suryantini, A. (2022). The Sustainability Model of Dryland Farming in Food-Insecure Regions: Structural Equation Modeling (SEM) Approach. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 17(7), 2033–2043. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.170704>
- Sakdiyah, H., & Taufiq, M. (2023). **Analisis penyerapan tenaga kerja pada sektor pertanian di Kabupaten Lamongan**. *JAE (Jurnal Akuntansi dan Ekonomi)*, 8(2), 194–204. <https://doi.org/10.29407/jae.v8i2.20163>
- Subagio, S., Lilis Siti Badriah, & Abdul Aziz Ahmad. (2023a). Pengaruh Produksi, Harga Bawang Merah, Inovasi Teknologi Pertanian dan Kelembagaan Terhadap Keberlanjutan Usahatani di Kabupaten Brebes. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 14(2), 121–130. <https://doi.org/10.36982/jiegm.v14i2.3444>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Torani, D. V., Suryantini, A., & Irham. (2022). Factors Influenced Farmer's Willingness to Continue Semi Organic Shallot Farming in Bantul District, Daerah Istimewa Yogyakarta. *IOP Conference Series: Earth and*

Environmental Science, 1005(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1005/1/012028>

Triyono, Muhammad Fauzan, Jamilatul Mu'awanah, and M. S. (2021). *Production Factor Efficiency of Shallot Farming in Pati, Central Java, Indonesia*. 588–602.