

ANALISIS DAYA TAHAN USAHA HORTIKULTURA: TINJAUAN ASET DAN EKOSISTEM KEWIRAUSAHAAN

Subaedah¹, Ayu Puspitasari^{1*}, Agus Agus¹, Syamsari¹
¹Program Studi Agrobisnis, Institut Teknologi Pertanian, Indonesia

Tanggal penyerahan 09-01-2024 Tanggal diterima 04-03-2024
Email: aihupuspita0812@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian tentang daya tahan usaha hortikultura diperlukan karena semua jenis usaha mengalami banyak gangguan sehingga ada usaha yang tutup dan ada yang tetap bertahan karena memiliki daya tahan usaha yang tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis aset petani dan ekosistem kewirausahaan dalam membentuk daya tahan usaha hortikultura di era disrupsi. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Data diperoleh melalui wawancara, kuisioner dan survey yang dilakukan pada bulan Agustus sampai September 2023 dengan melibatkan 50 responden yang berprofesi sebagai petani hortikultura dan telah menjalankan usaha minimal lima tahun. Lokasi penelitian ini adalah dataran tinggi Kabupaten Gowa yaitu Kecamatan Tombolopao. Hasil penelitian adalah usaha hortikultura yang memiliki daya tahan tinggi ditunjukkan oleh beberapa indikator yaitu usaha tersebut telah bertahan hidup minimal lima tahun dan memiliki kinerja usaha yang baik yaitu hasil yang diperoleh dari usaha tersebut mampu mensejahterakan pelaku usaha hortikultura. Daya tahan usaha hortikultura tinggi karena petani memiliki aset dan didukung oleh ekosistem kewirausahaan. Aset petani yaitu aset sumberdaya manusia yang ditunjukkan oleh pendidikan mayoritas petani adalah sekolah menengah atas dan sarjana, aktif menambah pengetahuan melalui berbagai media, usaha didukung oleh tenaga kerja dari dalam internal keluarga; aset sosial yaitu keikutsertaan petani pada kelompok tani; aset alam berupa ketersediaan air dari alam; aset fisik berupa ketersediaan lahan dan tanaman hortikultura dan adanya penyewaan peralatan; aset finansial yang beragam yaitu keuntungan usaha, kredit dari perbankan, modal dari keluarga. Ekosistem kewirausahaan yang mendukung yaitu dukungan pemerintah dalam bentuk penyuluhan, alsintan, jalan tani, pupuk subsidi serta fasilitas publik lainnya. Budaya yang mendukung yaitu gotong royong dalam membangun dan merawat fasilitas umum dan budaya tolong menolong dalam memenuhi kebutuhan hidup. Adanya pasar yang beragam. Kesimpulan penelitian ini adalah usaha hortikultura memiliki daya tahan tinggi dalam menghadapi berbagai gangguan usaha karena petani memiliki beberapa aset dan didukung oleh ekosistem kewirausahaan.

KATA KUNCI: aset; daya tahan; ekosistem kewirausahaan; hortikultura

Latar Belakang

Budidaya hortikultura adalah salah satu usaha pertanian yang banyak digeluti oleh petani Indonesia. Komoditas yang dihasilkan seperti sayur mayor adalah komoditi yang umur budidayanya relatif pendek, dapat dibudidayakan dengan sistem yang bervariasi, tidak memerlukan lahan khusus, teknologi yang dibutuhkan terjangkau oleh petani, dan hasil produksi cepat terserap oleh pasar karena komoditas hortikultura merupakan sumber protein, vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh masyarakat setiap hari. Permintaan pasar terhadap komoditas hortikultura sangat tinggi baik pasar domestik maupun pasar ekspor. Selain berkontribusi pada penyediaan pangan, usaha hortikultura berkontribusi pada penciptaan lapangan kerja. Profesi yang terbentuk adalah petani, pengumpul, pedagang perantara, pedagang besar dan

CARA MENSITASI: Subaedah, Puspitasari, A., Agus, A., and Syamsari. 2024. Analisis Daya Tahan Usaha Hortikultura: Tinjauan Aset dan Ekosistem Kewirausahaan. *Journal of Agricultural and Rural Economy* 1(2):66-78. DOI: 10.11594/agre.2024.v1i2.66-78

Copyright © 2023 by Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. [Open Access](#)

pengecer. Merekalah yang mendistribusikan bahan pangan dari produsen ke konsumen. (Arvianti et al., 2019; Susanto et al., 2016).

Kontribusi usaha hortikultura pada perekonomian Indonesia belum maksimal. Hal ini dibuktikan oleh ketidakmampuan petani untuk memenuhi semua permintaan pasar sehingga pemerintah harus mengimpor beberapa produk hortikultura (Arsanti, 2015; Hermawan et al., 2019; Parmadi et al., 2018). Ketidakmampuan memenuhi seluruh permintaan pasar disebabkan oleh berbagai gangguan diantaranya penyakit pada tanaman, fluktuasi harga dan dinamika pasar lainnya, ketersediaan dan harga sarana dan prasarana produksi, pesatnya perkembangan teknologi, perubahan iklim, bencana alam, pesatnya pertumbuhan populasi manusia, perubahan pola makan, urbanisasi yang menyebabkan berkurangnya tenaga kerja sektor pertanian, persaingan dalam penggunaan lahan dan perubahan kebijakan (Phambra et al., 2020; Sayaka et al., 2019; Sarvina, 2019; Sgroi, 2022; Stanny et al., 2021; Stringer et al., 2020; Syamsari et al., 2022b; Tanaya et al., 2021) Gangguan yang semakin lama semakin banyak menyebabkan usaha hortikultura memiliki tingkat kerentanan yang tinggi, oleh karena itu usaha tersebut harus ditingkatkan ketahanannya (Arsanti, 2015; Quaralia, 2022; Syamsari et al., 2022a)

Sumber ketahanan konvensional dari suatu usaha adalah aset, semakin besar aset yang dimiliki pengusaha maka semakin kuat ketahanan usahanya (Branicki et al., 2018; Syamsari et al., 2022a). Namun produsen hortikultura yang umumnya petani kecil mengalami keterbatasan aset terutama aset lahan, peralatan dan finansial. Oleh karena itu untuk mempertahankan keberlanjutan usaha hortikultura maka petani harus mengoptimalkan aset diluar 3 aset yang telah lama dikenal dan mengkombinasikannya dengan pendekatan kewirausahaan (Syamsari et al., 2022a). Penggunaan konsep kewirausahaan terbukti telah meningkatkan ketahanan dan kesuksesan bisnis (Kellermanns & Eddleston, 2006). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan teori tentang aset dan teori ekosistem kewirausahaan untuk menganalisis daya tahan usaha hortikultura berskala mikro yang dilakukan oleh petani kecil (Izzati et al., 2021; Syamsari et al., 2022a; Wirnas, 2021). Ada lima aset petani yang mendukung usaha hortikultura yaitu manusia, finansial, sosial, fisik dan alam (Budiandrian et al., 2022; Hikmah et al., 2022; Sarma et al., 2022). Ekosistem kewirausahaan yang dapat mendukung ketahanan usaha terdiri atas dukungan pemerintah, supporting (pasar, lembaga pembiayaan), budaya dan lembaga pendidikan sebagai sumber pengetahuan (Syamsari et al., 2022a).

Penelitian yang fokus tentang daya tahan usaha hortikultura belum dilakukan karena penelitian sebelumnya ditujukan pada daya tahan pertanian secara umum terutamanya hubungannya dengan perubahan iklim dan penelitian tentang daya tahan petani sebagai pelaku dari usaha pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aset petani dan ekosistem kewirausahaan dalam membentuk daya tahan usaha hortikultura di era disrupsi. Penelitian ini sesuai dengan rekomendasi (Audretsch & Belitski, 2021) untuk meneliti usaha mikro yang tetap bertahan hidup, terus berproduksi dan mencipta lapangan kerja meskipun kekurangan aset dan menghadapi banyak gangguan. Penelitian usaha hortikultura yang berada di pedesaan dan di negara berkembang telah direkomendasikan pula oleh Mourougane (2012) dan Saad et al. (2021).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Sebanyak 50 responden disurvei, diwawancarai dan mengisi kuisioner. Responden berprofesi sebagai petani hortikultura yang telah menjalankan usaha minimal lima tahun, karena umur usaha lima tahun menunjukkan bahwa usaha tersebut telah mampu bertahan dalam menghadapi berbagai gangguan. Indikator lain dari usaha hortikultura yang memiliki daya tahan tinggi yaitu memiliki kinerja usaha yang baik yang diukur pada kemampuan usaha untuk mensejahterakan pelaku usaha, yang diukur pada kemampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangganya selama setahun, mampu membiaya pendidikan anak-anaknya, membayar biaya kesehatan dan memiliki rumah tempat tinggal yang layak huni (Syamsari et al., 2022a, 2022c). Lokasi penelitian adalah kecamatan Tombolopao, Kabupaten Gowa. Kondisi umum Kecamatan Tombolopao adalah salah satu sentra sayur mayur yang berada di dataran tinggi Kabupaten Gowa. Mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian khususnya hortikultura. Komoditi yang dihasilkan diantaranya kentang, kubis, bawang, tomat dan kol. Hasil panen tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal dan kota

Makassar, namun juga untuk memenuhi kebutuhan pasar di Kalimantan, Maluku dan Papua (Rumallang et al., 2023). Dasar penelitian ini adalah teori aset dan teori ekosistem kewirausahaan. Analisis terhadap aset dan ekosistem kewirausahaan akan menjelaskan tentang peran aset dan ekosistem kewirausahaan dalam membentuk daya tahan usaha hortikultura (Mukti et al., 2021; Syamsari et al., 2022a). Analisis terhadap aset meliputi aset sumberdaya manusia, sosial, fisik, alam dan finansial, dan untuk analisis terhadap ekosistem kewirausahaan meliputi dukungan pemerintah, budaya dan pasar (Hikmah et al., 2022; Syamsari et al., 2022a).

Hasil dan Pembahasan

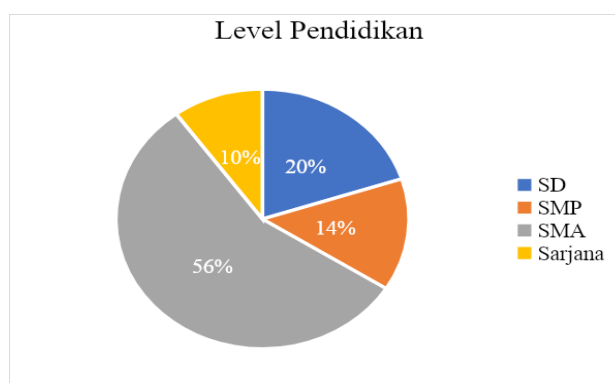
Usaha hortikultura di dataran tinggi Kabupaten Gowa yang telah berumur minimal 5 (lima) tahun memiliki daya tahan usaha yang tinggi karena usaha hortikultura tersebut telah melewati umur usaha yang rentan yaitu dibawah lima tahun. Usaha hortikultura di kawasan ini juga memiliki daya tahan usaha yang kuat karena menunjukkan kinerja usaha yang baik yaitu hasil yang diperoleh dari usaha tersebut mampu mensejahterakan pelaku usaha hortikultura. Kesejahteraan pelaku usaha ditunjukkan oleh kemampuan untuk membiaya kebutuhan hidupnya yaitu mampu memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga selama setahun, mampu membiaya pendidikan anak-anaknya, mampu membayar biaya kesehatan dan memiliki rumah tempat tinggal yang layak huni serta memiliki kendaraan pribadi berupa motor dan ada yang sanggup membeli mobil. Ukuran kesejahteraan ini telah digunakan pada penelitian yang dilaksanakan di negara miskin dan berkembang (Eijdenberg, 2016; Syamsari et al., 2022a).

Ketahanan usaha hortikultura tersebut terbentuk karena adanya aset yang dimiliki oleh petani dan ekosistem kewirausahaan yang mendukung. Penelitian tentang aset petani yang mendukung ketahanan usaha hortikultura ini meliputi aset sumberdaya manusia (pengetahuan dan tenaga kerja), aset sosial (kelompok tani), fisik (lahan dan tanaman, peralatan), aset alam dan aset finansial. Ekosistem kewirausahaan yang mendukung ketahanan usaha meliputi dukungan pemerintah, budaya dan pasar. Penjelasan berdasarkan hasil pengolahan data diuraikan sebagai berikut.

Aset Manusia

- Aset Pengetahuan

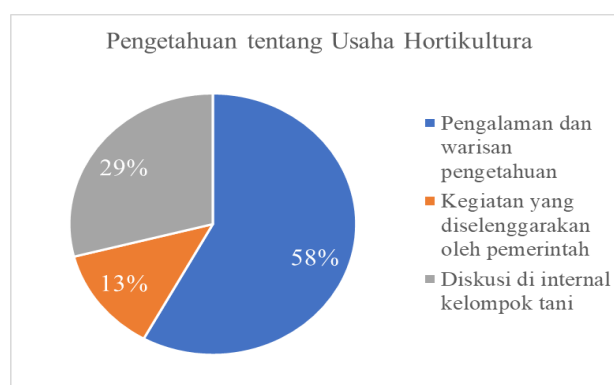
Petani hortikultura memiliki kemampuan untuk belajar secara mandiri mengenai usaha hortikultura dari berbagai sumber, baik dari buku atau leaflet maupun melalui media online. Kemampuan petani tersebut didukung oleh level pendidikan petani yang cukup tinggi yaitu 56 persen berpendidikan sekolah menengah atas dan 16 persen berpendidikan S1. Selebihnya adalah berpendidikan sekolah dasar sebanyak 20 persen dan sekolah menengah pertama sebanyak 6 persen. Level pendidikan petani ini menunjukkan bahwa petani hortikultura di dataran tinggi Kabupaten Gowa memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi dibandingkan rata-rata pendidikan petani Indonesia yaitu sekitar 73,97 persen berpendidikan sekolah dasar (Arvianti et al., 2019).



Gambar 1. Level Pendidikan Petani Hortikultura

Dominasi pendidikan petani pada level sekolah menengah atas ini sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya bahwa usaha mikro yang memiliki daya tahan tinggi terhadap gangguan adalah bisnis yang dijalankan oleh pengusaha yang berpendidikan menengah atas. Level pendidikan yang relatif tinggi dibandingkan rata-rata level pendidikan petani Indonesia menjadi faktor yang menguatkan daya tahan usaha hortikultura meskipun masih dalam skala usaha mikro (Syamsari et al., 2022b), karena petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi mampu menganalisis kondisi lingkungan usahanya serta mampu menyesuaikan diri dengan situasi yang dihadapi, dan dapat memilih jenis tanaman yang akan menghasilkan pendapatan maksimum (Luthfiasari et al., 2022). Selain itu pendidikan akan membentuk kemampuan kognitif petani sehingga mereka mampu menganalisis situasi, mengembangkan rencana antisipatif, dan memobilisasi sumber daya untuk menghadapi gangguan usaha. membentuk kesadaran tentang pentingnya penggunaan teknologi untuk bertahan dan menjamin keberlanjutan usaha (Gunasekaran et al., 2011; Linnenluecke & Griffiths, 2010; Thinda et al., 2020).

Pengetahuan tentang usaha hortikultura selain diperoleh dari pengalaman selama menjalankan usaha dan pengetahuan yang diwariskan dari orang tua (58%), petani mendapatkan tambahan pengetahuan dari kegiatan diklat yang diselenggarakan oleh instansi pemerintah (13%) dan hasil diskusi sesama petani atau kelompok tani (29%). Semakin banyak pengetahuan yang diperoleh petani dari berbagai sumber, semakin mengurangi kerentanan mereka dalam menjalankan budidaya hortikultura, karena makin banyak pengetahuan yang diperoleh maka makin banyak strategi bertahan yang dapat disusun dan dipilih (Mukti & Kusumo, 2021; Rahayu & Harahap, 2018).



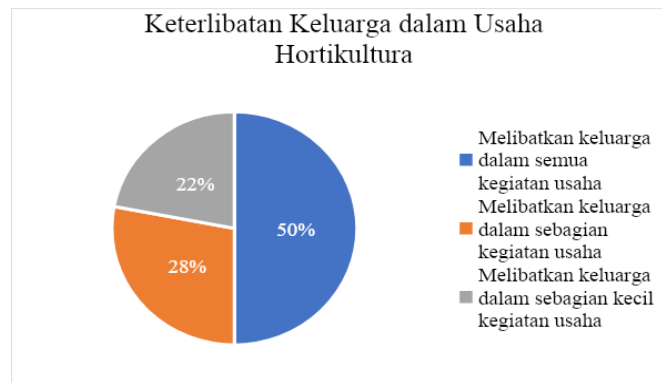
Gambar 2. Sumber Pengetahuan tentang Usaha Hortikultura

- **Tenaga Kerja**

Tenaga kerja yang bekerja di usaha budidaya hortikultura adalah tenaga kerja dari internal rumah tangga petani yaitu suami, istri dan anak. Keterlibatan anggota keluarga dalam usaha hortikultura bervariasi. Sebanyak 50 persen petani melibatkan anggota keluarga dalam semua aspek usaha. 28 persen petani melibatkan anggota keluarga pada sebagian aspek usaha, 22 persen yang melibatkan keluarga pada sebagian kecil aspek usaha. Keterlibatan anggota keluarga sebagai tenaga kerja dalam usaha tersebut merupakan salah satu sumber ketahanan usaha hortikultura, karena tenaga kerja tersebut siap beradaptasi terhadap situasi yang mengganggu dan siap mendapatkan kompensasi sesuai dengan kondisi usaha. Temuan ini sesuai penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sumber ketahanan usaha adalah ketersediaan tenaga kerja dari dalam keluarga petani (Harahap, 2015; Syamsari et al., 2022b, 2022c).

Temuan tentang keterlibatan anggota keluarga pada usaha hortikultura ini lebih maju dari temuan beberapa penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa usaha pertanian berskala mikro mengalami gangguan kekurangan tenaga kerja, karena anggota keluarga petani lebih memilih profesi lain di luar usaha pertanian (Charina et al., 2015; Mukti & Kusumo, 2021). Keterlibatan anggota keluarga terutama anak-anak petani untuk bekerja pada usaha tersebut menjamin keberlanjutan usaha karena terjadi proses regenerasi dan pewarisan pengetahuan tentang budidaya sampai pemasaran, peluang dan tantangan usaha

sehingga generasi muda tersebut juga memiliki kemampuan untuk membangun daya tahan dalam menjalankan usaha. Temuan ini sesuai dengan beberapa penelitian yang menyatakan bahwa sumber ketahanan usaha adalah ketersediaan tenaga kerja dari dalam keluarga petani (Rodriguez-Lizano et al., 2020; Syamsari et al., 2022c).



Gambar 3. Keterlibatan Anggota Keluarga dalam Usaha Hortikultura

Aset Sosial

Aset sosial ditunjukkan oleh keikutsertaan petani pada kelompok tani. Petani bersama dengan penyuluh pertanian membentuk kelompok tani dan menjadi wadah bersama untuk menguatkan usaha mereka. Seluruh petani hortikultura bergabung di dalam kelompok tani yang telah ada. Manfaat yang diperoleh petani setelah bergabung ke dalam kelompok tani adalah mendapatkan tambahan informasi dan teknologi terbaru tentang usaha hortikultura, akses yang lebih mudah ke lembaga pembiayaan dan bantuan lainnya dari pemerintah seperti pupuk bersubsidi, wadah sesama pelaku usaha untuk berbagi pengalaman, pengetahuan dan tempat berdiskusi untuk menemukan solusi dari gangguan yang dihadapi dalam menjalankan usaha.

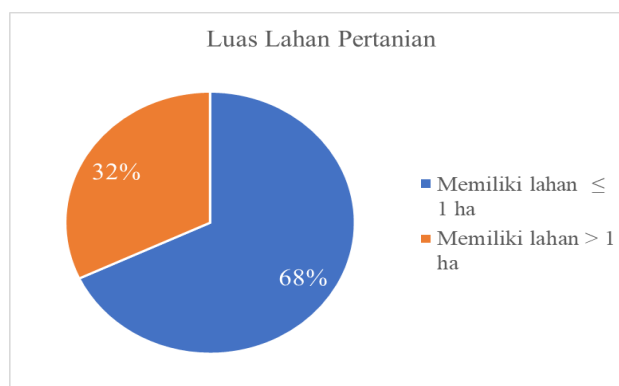
Kekompakan petani dalam kelompok tani akan menguatkan petani dalam menghadapi berbagai gangguan sehingga usaha hortikultura berhasil dan berkelanjutan. Temuan ini sesuai dengan pendapat Hidayat yang menyatakan keanggotaan kelompok tani berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap keberlanjutan produksi hortikultura (Hidayati & Suryanto, 2015; Devianah et al., 2023; Nikoyan et al., 2020).

Aset Fisik

- Aset Lahan dan Tanaman

Penelitian ini menunjukkan bahwa 68 persen petani hortikultura di dataran tinggi gowa memiliki luas lahan pertanian kurang dari hingga 1 hektar, 32 persen memiliki lahan pertanian seluas lebih dari 1 hektar. Lahan tersebut terbagi ke dalam beberapa bidang. Salah satu bidang lahan digunakan untuk menanam padi yang akan menghasilkan cadangan pangan bagi keluarga petani. Bidang lainnya digunakan untuk budidaya hortikultura yang akan menghasilkan pendapatan rutin bagi petani. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa tingkat kepemilikan lahan yang kecil ini tidak mendukung peningkatan kesejahteraan petani sehingga tidak memungkinkan untuk bertahan, namun karena petani membagi peruntukan lahan untuk tanaman pangan dan lahan untuk hortikultura sebagai tanaman komersil maka usaha hortikultura yang dijalankan oleh petani tetap bertahan. Keunggulan dari budidaya hortikultura adalah produktivitas lahan dan tingkat efisiensi input yang lebih tinggi, waktu panen relatif cepat sehingga petani dapat menjual hasil panennya dan memperoleh pendapatan dalam waktu (Chatterjee et al., 2022; Jayaputra et al., 2021).

Alasan kedua sehingga petani tetap bertahan dalam usaha hortikultura adalah pola tanam yang diterapkan pada lahan tersebut adalah tumpang sari, yaitu petani menanam beberapa jenis tanaman hortikultura pada satu lahan. Tujuannya adalah mengantisipasi fluktuasi permintaan dan harga dari satu komoditas. Penanaman satu jenis komoditas secara bersamaan dalam satu hamparan lahan dapat menyebabkan suplai yang berlebihan pada saat panen raya sehingga harga dari komoditas tersebut akan menurun (Fuchs et al., 2019; Rumallang et al., 2023; Udaykumar & Umesh, 2021).



Gambar 4. Luas Lahan Pertanian

Alasan ketiga adalah petani fokus mengolah lahan untuk usaha budidaya hortikultura dan tidak memilih pekerjaan lainnya. Jika petani mencari pekerjaan lain diluar usaha hortikultura maka lahan pertanian akan teranggurkan, budidaya tidak teratur dan hasilnya pun tidak memuaskan. Temuan ini berbeda dengan beberapa hasil penelitian yang menyatakan bahwa strategi petani kecil untuk bertahan adalah aktif mencari pekerjaan sampingan diluar usaha pertanian (Mandang et al., 2020; Rumallang et al., 2023)

- **Peralatan**

Peralatan yang umum dimiliki oleh setiap petani masih sederhana yaitu pacul, arit, parang namun untuk pengolahan lahan tersedia mesin traktor yang dapat disewa oleh petani. Biaya sewa alat dalam batas yang memungkinkan petani untuk mendapatkan keuntungan. Penyewaan alat mesin pertanian (alsintan) ini sangat membantu petani untuk mempercepat pengolahan tanah sampai siap untuk ditanami sehingga waktu tanam tepat sesuai dengan yang direncanakan (Aldillah, 2016). Ketersediaan alsintan mengurangi beban petani untuk mengadakan secara mandiri, sehingga keberadaan jasa penyewaan alsintan yang terjangkau mendukung ketahanan usaha hortikultura.

Aset Alam

Petani di lokasi penelitian selalu menjaga hutan yang ada di sekitarnya karena kelestarian hutan akan menjamin keselamatan nyawa, harta dan usaha pertaniannya. Hutan yang terjaga dengan baik memiliki peran penting dalam konservasi tanah dan air. Sistem akar pohon yang kuat dapat membantu menjaga kestabilan dan kepadatan tanah sehingga mencegah terjadinya erosi akibat air dan angin. Akar pohon dan daun-daun yang gugur dan menumpuk akan menyerap, menyimpan, dan melepaskan air secara teratur untuk mempertahankan ketersediaan air (Fibrianingtyas, 2020).

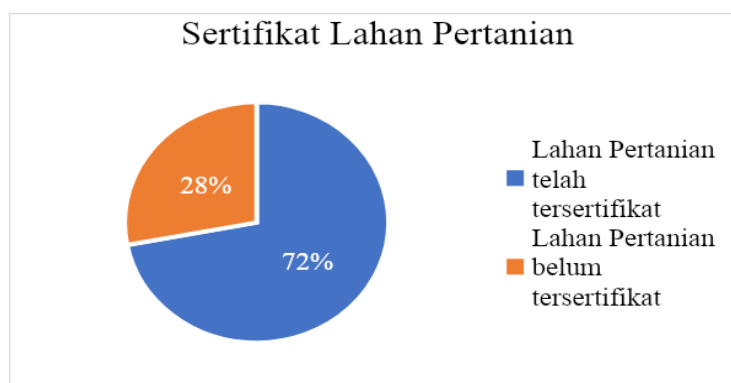
Menyiapkan alternatif penampungan air dan menjaga lingkungan agar air tersedia sepanjang waktu sangat penting mengingat ancaman perubahan iklim, seperti kemarau yang berkepanjangan menyebabkan air berkurang dan menjadi bencana bagi pertanian di berbagai lokasi pertanian. Oleh karena itu petani hortikultura terus mempertahankan kelestarian hutan yang ada disekitarnya. Kesadaran tentang pentingnya menjaga hutan yang berfungsi dalam menjaga ketersediaan air terbangun di setiap individu petani, di dalam kelompok dan oleh para pemimpin desa yaitu kepala desa dan aparatnya (Devianah et al., 2023; Parodi, 2018; Saragih, 2018). Mata air yang ada di dataran tinggi Gowa yang bersumber dari hutan yang lestari itulah yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan untuk kebutuhan pertanian. Ketersediaan air secara alami di daerah tersebut menjadi salah satu sumber ketahanan usaha hortikultura.

Aset Finansial

Aset finansial utama yang digunakan untuk mempertahankan usaha hortikultura adalah pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan komoditas hortikultura yang ditanam oleh petani. Penjualan dilakukan beberapa kali dalam sepekan karena petani menerapkan pola tumpang sari sehingga komoditas yang dihasilkan lebih banyak dengan waktu panen dan lama produksi yang berbeda-beda. Hasil penjualan tersebut digunakan untuk membiayai usaha atau produksi dan untuk memenuhi kebutuhan konsumtif. Untuk meningkatkan daya tahan usaha maka petani

berusaha mengurangi beban usaha dengan melakukan seleksi pembelanjaan konsumtif sesuai dengan prioritas kebutuhan. Temuan tentang upaya petani melakukan seleksi terhadap belanja konsumtif ini sesuai pula dengan penelitian-penelitian sebelumnya (Budiandrian et al., 2022; Euriga et al., 2021; Kurnia et al., 2019; Mukti & Kusumo, 2021).

Sumber finansial kedua adalah fasilitas kredit dari perbankan. Kredit tersebut akan memperbesar modal yang dimiliki oleh petani. Namun, perbankan hanya memperhatikan usaha hortikultura yang telah berkembang. Selain itu, petani harus memiliki dan mampu menunjukkan aset dan sertifikat bukti kepemilikan aset untuk menjadi agunan kredit. Pada penelitian ini ditunjukkan bahwa sebanyak 72 persen petani telah memiliki sertifikat lahan dan 28 persen belum memiliki sertifikat lahan. Berdasarkan data tersebut maka 72 persen petani tersebut telah memenuhi syarat utama untuk mendapatkan kredit dan 28 persen petani harus mencari jaminan lain yang layak menurut perbankan.



Gambar 5. Sertifikat Lahan Pertanian untuk Agunan ke Perbankan

Kredit usaha yang diperoleh harus digunakan secara maksimal untuk mendukung usaha, sehingga tujuan awal pemberian kredit yaitu memajukan usaha dapat terwujud. Penggunaan kredit untuk konsumtif meskipun hanya sebagian, hanya akan membebani usaha bahkan dapat menjadi penyebab bangkrutnya usaha hortikultura. Oleh karena itu bertambahnya modal usaha melalui kredit yang disertai manajemen usaha yang baik akan mendorong kemajuan usaha dan memperbesar pendapatan petani. Kondisi tersebut akan meningkatkan kemampuan petani untuk bertahan (Chatterjee et al., 2022; Dwirayani & Jaeroni, 2020; Netshipale et al., 2022; Thinda et al., 2020; Udaykumar et al., 2020).

Sumber finansial ketiga dari petani sebagai pelaku usaha hortikultura adalah tambahan modal dari anggota keluarga yang telah sukses memiliki usaha, baik pada sektor pertanian maupun usaha diluar sektor pertanian. Sumber ketiga ini umumnya ditempuh oleh petani yang tidak memiliki akses ke lembaga keuangan seperti perbankan atau yang mengalami kredit macet, sehingga tidak memungkinkan lagi mendapat kredit dari lembaga keuangan. Sumber modal dari internal keluarga ini sangat membantu terutama yang baru membangun usaha atau yang membangun kembali usahanya setelah bangkrut karena tidak dibebani untuk mengangsur hutang seperti angsuran kredit perbankan.

Sumber finansial yang beragam yaitu dari hasil usaha, kredit dari perbankan atau lembaga pembiayaan lainnya dan modal yang bersumber dari keluarga membentuk daya tahan usaha hortikultura yang tinggi. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian tentang usaha mikro kecil dan menengah sektor pertanian yang tahan terhadap gangguan di era ketidakpastian adalah usaha mendapat dukungan dari beberapa sumber keuangan (Syamsari et al., 2022c).

Dukungan Pemerintah

Petani menilai bahwa dukungan pemerintah dalam usaha hortikultura dirasakan, namun dukungan tersebut perlu ditingkatkan terutama dalam hal penyediaan sarana dan prasarana, mendidik masyarakat lokal untuk mendirikan pusat pembibitan komoditas hortikultura, pemanfaatan sumberdaya lokal. bimbingan dalam menjalankan usaha, fasilitasi ke lembaga pembiayaan, penyediaan sarana publik seperti jalan tani, saluran irigasi, dan perbaikan jalanan umum untuk mempermudah distribusi hasil panen. Dalam hal perubahan iklim, pemerintah

diharapkan dapat melakukan pembelajaran tentang cara beradaptasi dengan perubahan iklim, bantuan pompa air, dan berbagai macam program yang dapat mengurangi dampak dari perubahan iklim (Sayaka et al., 2019). Dukungan pemerintah dalam hal penyediaan sarana umum yang menunjang pertanian seperti alsintan, kredit usaha, penyaluran pupuk bersubsidi, teknologi baru akan memperkuat ketahanan usaha hortikultura. Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa dukungan pemerintah akan memperkuat daya tahan usaha mikro kecil dan menengah sektor pertanian dalam menghadapi gangguan di era ketidakpastian (Anwarudin et al. 2020; Chathuranika et al., 2023; Syamsari et al., 2022c).

Budaya

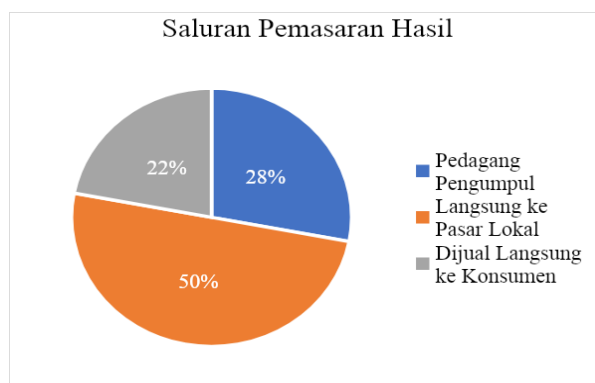
Budaya gotong royong diprakarsai oleh kepala desa, dusun dan aparat desa lainnya serta pimpinan kelompok tani sangat mendukung usaha hortikultura terutama dalam menyiapkan atau merawat fasilitas umum yang menunjang pertanian, seperti irigasi dan jalan tani. Temuan ini sesuai dengan penelitian terdahulu tentang peran tokoh masyarakat termasuk kelompok tani untuk menggerakkan kerja bakti dalam memperbaiki dan merawat fasilitas umum yang menunjang produksi pertanian atau untuk mencegah terjadinya bencana yang merusak tanaman, lahan atau fasilitas yang menunjang pertanian (Iryana, 2018).

Bentuk lain dari gotong royong adalah adanya budaya saling bantu dalam memenuhi kebutuhan hidup pokok dari petani seperti saling memberi pinjaman beras atau pinjaman uang untuk menyekolahkan anak, biaya tambahan untuk berobat atau kebutuhan mendesak lainnya namun tidak dapat dipenuhi dari usaha hortikultura, oleh karena itu petani berusaha mencari pinjaman dari kerabat terdekat dalam komunitasnya. Dukungan terhadap fasilitas umum yang menunjang produksi dan dukungan terhadap pemenuhan kesejahteraan petani melalui budaya yang telah terbangun di tengah komunitas petani mendukung ketahanan usaha hortikultura (Abidin & Wahyuni, 2015; Syamsari et al., 2022a).

Pasar

Kepastian pasar merupakan salah satu jaminan bahwa komoditi yang dihasilkan oleh petani bisa menghasilkan pendapatan bagi petani. Meskipun demikian kepastian pasar harus ditunjang oleh harga komoditi pada tingkat yang menguntungkan usaha hortikultura. Untuk mendapatkan tingkat harga yang menguntungkan dan penyerapan komoditi secara cepat maka petani memasarkan komoditi pada beberapa saluran pemasaran. Saluran pemasaran yang tersedia bagi petani adalah melalui pedagang pengumpul, pasar tradisional lokal, dan dijual langsung kepada konsumen.

Gambar 6 menunjukkan bahwa saluran pemasaran yang beragam menyebabkan usaha hortikultura bisa bertahan. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan aspek yang menjamin keberlanjutan usaha hortikultura adalah kepastian pasar dan harga yang memberikan keuntungan yang relatif stabil (Amao & Egbetokun, 2018; Andaregie et al., 2021). Oleh karena itu untuk meningkatkan daya tahan usaha hortikultura maka dibutuhkan kemampuan pengusaha untuk memperbanyak akses untuk menjual langsung kepada konsumen dalam berbagai bentuk baik produk segar maupun olahan (Reddy et al., 2019; Udaykumar et al., 2020).



Gambar 6. Saluran Pemasaran Hasil Panen Komoditi Hortikultura

Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah daya tahan usaha hortikultura dibentuk oleh adanya kepemilikan aset dan dukungan dari ekosistem kewirausahaan. Aset petani yang mendukung ketahanan usaha hortikultura adalah *pertama*, aset sumberdaya manusia berupa level pendidikan yaitu mayoritas petani berpendidikan sekolah menengah atas dan sarjana, sumber pengetahuan beragam dan karena diperkuat oleh tenaga kerja internal keluarga. *Kedua*, aset sosial yaitu keikutsertaan petani pada kelompok tani. *Ketiga*, aset fisik yaitu lahan dan tanaman serta peralatan. Lahan digunakan untuk tanaman pangan untuk memenuhi kebutuhan keluarga dan tanaman hortikultura untuk tujuan komersial. Kekurangan peralatan modern dipenuhi melalui jasa penyewaan alsintan. *Keempat*, aset alam yaitu ketersediaan air dari alam yang lestari untuk kebutuhan rumah tangga petani dan tanaman tersedia sepanjang musim. *Kelima* aset finansial yaitu sumber finansial yang mendukung usaha berasal dari beberapa sumber. Ekosistem kewirausahaan yang mendukung ketahanan usaha hortikultura adalah *pertama*, dukungan pemerintah pada penyediaan fasilitas publik. *Kedua*, budaya gotong royong yang tetap bertahan di komunitas petani. *Ketiga*, pasar dari komoditas hortikultura beragam sehingga komoditas yang diproduksi oleh petani terserap oleh pasar dalam waktu singkat dan berpeluang untuk memperoleh harga yang menguntungkan.

Referensi

- Abidin, Z., & Wahyuni, S. (2015). Strategi bertahan hidup petani kecil di desa Sindetlami Kecamatan Besuk Kabupaten Probolinggo. *JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 9(1), 27-45. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPE/article/view/3373>
- Aldillah, R. (2016). Kinerja pemanfaatan mekanisasi pertanian dan implikasinya dalam upaya percepatan produksi pangan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 34(2), 163-171. <https://doi.org/10.21082/fae.v34n2.2016.163-171>
- Amao, I. O., & Egbetokun, O. A. (2018). Market participation among vegetable farmers. *International Journal of Vegetable Science*, 24(1), 3-9. <https://doi.org/10.1080/19315260.2017.1346030>
- Andaregie, A., Astatkie, T., & Teshome, F. (2021). Determinants of market participation decision by smallholder haricot bean (*Phaseolus vulgaris* L.) farmers in Northwest Ethiopia. *Cogent Food & Agriculture*, 7(1), 1879715. <https://doi.org/10.1080/23311932.2021.1879715>
- Anwarudin, O., Sumardjo, S., Satria, A., & Fatchiya, A. (2020). Kapasitas kewirausahaan petani muda dalam agribisnis di Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 16(2), 267-276. <https://doi.org/10.25015/16202031039>
- Arsanti, I. W. (2015). Kecenderungan Impor Komoditas Hortikultura dan Kebijakan Peningkatan Daya Saing di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 365-375. <https://jurnal.polinela.ac.id/PROSIDING/article/view/554>
- Arvianti, E. Y., Masyhuri, M., Waluyati, L. R., & Darwanto, D. H. (2019). Gambaran krisis petani muda Indonesia. *Agriekonomika*, 8(2), 168-180. <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v8i2.5429>
- Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2021). Knowledge complexity and firm performance: evidence from the European SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 25(4), 693-713. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2020-0178>
- Branicki, L. J., Sullivan-Taylor, B., & Livschitz, S. R. (2018). How entrepreneurial resilience generates resilient SMEs. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 24(7), 1244-1263. <https://doi.org/10.1108/IJEER-11-2016-0396>
- Budiandrian, B., Azzahra, F., & Setyadi, A. (2022). Peran Organisasi Petani dalam Peningkatan

- Kesejahteraan Ekonomi Keluarga Petani di Indonesia. *Jurnal Agrimanex: Agribusiness, Rural Management, and Development Extension*, 2(2), 123–134. <https://doi.org/10.35706/agrimanex.v2i2.6477>
- Charina, A., Hapsari, H., Mukti, G. W., & Andriani, R. (2015). Kajian Pemberdayaan Berbasis Kewirausahaan dalam Mendukung Proses Suksesi pada Agribisnis Hortikultura. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 4(2), 28–39. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jsea/article/view/12767>
- Chathuranika, I. M., Koriyev, M. R., Wimalasiri, E. M., Asamovich, K. B., Muttill, N., & Rathnayake, U. (2023). Investigation of Rain-Fed Horticulture Productivity in the Namangan Region, Uzbekistan. *Water*, 15(13), 2399. <https://doi.org/10.3390/w15132399>
- Chatterjee, R., Acharjee, P. U., Das, S., Sharangi, A. B., & Acharya, S. K. (2022). Farmers' Innovations in Smallholdings: The Sustainable Transition in Agriculture of West Bengal. In A. Rakshit, S. Chakraborty, M. Parihar, V. S. Meena, P. K. Mishra, & H. B. Singh, *Innovation in Small-Farm Agriculture* (1st ed., pp. 261–274). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003164968-27>
- Devianah, Syafruddin, R. F., & Sartika, D. (2023). Strategi bertahan hidup petani di daerah rawan banjir (studi kasus petani padi di pesisir Danau Tempe Kabupaten Wajo). *PLANTKLOPEDIA: Jurnal Sains Dan Teknologi Pertanian*, 3(1), 47–58. <https://jurnal.umsrappang.ac.id/plantklopedia/article/view/1070>
- Dwirayani, D., & Jaeroni, A. (2020). Efektivitas Pembiayaan Agribisnis Mangga (*Mangifera indica* L.) (Program Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank Rakyat Indonesia Studi Kasus di Desa Gemulung Tonggoh Kecamatan Gredeg Kabupaten Cirebon). *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 4(4), 808–815. <https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/526>
- Eijdenberg, E. L. (2016). Does one size fit all? A look at entrepreneurial motivation and entrepreneurial orientation in the informal economy of Tanzania. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 22(6), 804–834. <https://doi.org/10.1108/IJEER-12-2015-0295>
- Euriga, E., Boehme, M. H., & Amanah, S. (2021). Changing Farmers' Perception towards Sustainable Horticulture: A Case Study of Extension Education in Farming Community in Yogyakarta, Indonesia. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 7(2), 225–240. <https://doi.org/10.18196/agraris.v7i2.11510>
- Fibrianiingtyas, A. (2020). Sinergitas Stakeholder Dalam Pengelolaan Kelestarian Hutan Kawasan UB Forest. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 4(4), 973–984. <https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/823>
- Fuchs, L., Orero, L., Namoi, N., & Neufeldt, H. (2019). How to Effectively Enhance Sustainable Livelihoods in Smallholder Systems: A Comparative Study from Western Kenya. *Sustainability*, 11(6), 1564. <https://doi.org/10.3390/su11061564>
- Gunasekaran, A., Rai, B. K., & Griffin, M. (2011). Resilience and competitiveness of small and medium size enterprises: An empirical research. *International Journal of Production Research*, 49(18), 5489–5509. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563831>
- Harahap, G. (2015). Analisis Pengelolaan Agribisnis Petani Hortikultura Studi Kasus: Kabupaten Asahan. *JURNAL AGRICA*, 8(2). <https://ojs.uma.ac.id/index.php/agrica/article/view/1075>
- Hermawan, Y., Dedih, & Yanitasari, Y. (2019). Penentuan Peluang Usaha Pertanian Holtikultura Menggunakan Simple Additive Weighting dan Promethee. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 3(3), 422–428. <https://doi.org/10.29207/resti.v3i3.1255>
- Hidayati, I. N., & Suryanto, S. (2015). Pengaruh perubahan iklim terhadap produksi pertanian

- dan strategi adaptasi pada lahan rawan kekeringan. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 16(1), 42–52. <https://journal.umy.ac.id/index.php/esp/article/view/1217>
- Hikmah, A. N., Dambe, J., & Dassir, M. (2022). Peranan Aset Nafkah Rumah Tangga Petani Kakao di Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat. *Media Agribisnis*, 6(2), 137–144. <https://doi.org/10.35326/agribisnis.v6i2.2644>
- Iryana, A. B. (2018). Pemberdayaan masyarakat petani dalam meningkatkan kesejahteraan hidup di Kecamatan Compregng Kabupaten Subang. *Jurnal Academia Praja*, 1(02), 125–140. <https://doi.org/10.36859/jap.v1i02.69>
- Izzati, A., Suwanto, S., & Anantanyu, S. (2021). manfaat Livelihood Assets Sebagai Strategi Bertahan Hidup Petani Daerah Konservasi DAS Solo di Desa Beruk Kecamatan Jatiyoso Kabupaten Karanganyar. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 6(2), 75–80. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v6i2.2039>
- Jayaputra, J., Nurrachman, N., & Santoso, B. B. (2021). Peningkatan pendapatan petani melalui diversifikasi dan intensifikasi tanaman hortikultura di lahan kering Desa Gumantar Kabupaten Lombok Utara. 29-39. *Jurnal Gema Ngabdi*, 3(1), 29–39. <https://doi.org/10.29303/jgn.v3i1.134>
- Kellermanns, F. W., & Eddleston, K. A. (2006). Corporate Entrepreneurship in Family Firms: A Family Perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(6), 809–830. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2006.00153.x>
- Kurnia, G., Sukayat, Y., Nugraha, A., & Judawinata, M. G. (2019). Beyond resilience: Surviving agricultural treadmill in a global village (a case study of farming styles in Ubud, Bali, Indonesia). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 306(1), 012036. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/306/1/012036>
- Linnenluecke, M., & Griffiths, A. (2010). Beyond Adaptation: Resilience for Business in Light of Climate Change and Weather Extremes. *Business & Society*, 49(3), 477–511. <https://doi.org/10.1177/0007650310368814>
- Luthfiasari, A., Nurhadi, N., & Purwanto, D. (2022). Kebijakan Petani Urban di Tengah Keterbatasan Lahan di Kota Cilacap. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 9(1), 52-61. <https://doi.org/10.24036/scs.v9i1.411>
- Mandang, M., Sondakh, M. F. L., & Laoh, O. E. H. (2020). Karakteristik Petani Berlahan Sempit di Desa Tolok Kecamatan Tompasso. *Agri-SosioEkonomi*, 16(1), 105–114. <https://doi.org/10.35791/agrsosek.16.1.2020.27131>
- Mourougane, A. (2012). *Promoting SME development in Indonesia* (OECD Economics Department Working Papers 995; OECD Economics Department Working Papers, Vol. 995). <https://doi.org/10.1787/5k918xk464f7-en>
- Mukti, G. W., & Kusumo, R. A. B. (2021). Pertanian berkelanjutan: sebuah upaya untuk memadukan pengetahuan formal dan informal petani (kasus pada petani hortikultura di Provinsi Jawa Barat). *Mimbar Agribisnis*, 7(2), 1141–1160. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i2.5135>
- Mukti, G. W., Deliana, Y., & Kusumo, R. A. B. (2021). Aspek Pendorong Petani Muda Untuk Berkolaborasi Dalam Kelompok Tani. *Mimbar Agribisnis*, 7(1), 186–199. <https://doi.org/10.25157/MA.V7I1.4478>
- Netshipale, A. J., Raidimi, E. N., Mashiloane, M. L., de Boer, I. J. M., & Oosting, S. J. (2022). Farming system diversity and its drivers in land reform farms of the Waterberg District, South Africa. *Land Use Policy*, 117, 106116. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106116>
- Nikoyan, A., Kasim, S., Uslinawaty, Z., & Yani, R. (2020). Proses pembentukan dan tingkat partisipasi kelompok tani pelestari hutan di Taman Hutan Raya Nipa-Nipa. *Jurnal*

- Celebica : Jurnal Kehutanan Indonesia*, 1(1), 13-21.
<https://doi.org/10.33772/jc.v1i1.12345>
- Parmadi, P., Emilia, E., & Zulgani, Z. (2018). Daya saing produk unggulan sektor pertanian Indonesia dalam hubungannya dengan pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 13(2), 77–86. <https://doi.org/10.22437/paradigma.v13i2.6677>
- Parodi, G. (2018). Agroecological transition and reconfiguration of horticultural work among family farmers in Buenos Aires, Argentina. *Cahiers Agricultures*, 27(3), 35003. <https://doi.org/10.1051/cagri/2018020>
- Phambra, A. M., Tahir, S., & Imran, M. (2020). Small Farms and Current Structure of Farmland Holdings in Pakistan. *Pakistan Journal of Economic Studies (PJES)*, 3(1), 47–64. <https://journals.iub.edu.pk/index.php/pjes/article/view/299>
- Quaralia, P. S. (2022). Kerja Sama Regional dalam Rantai Pasokan Pertanian untuk Mencapai Ketahanan Pangan Berkelanjutan: Studi Kasus ASEAN. *Padjadjaran Journal of International Relations*, 4(1), 56–73. <https://doi.org/10.24198/padjir.v4i1.37614>
- Rahayu, S. E., & Harahap, M. (2018). Model Peningkatan Daya Saing Petani Dengan Pendekatan Koperasi Agribisnis di Kota Medan. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 2(1), 18–25. <https://doi.org/10.30596/jasc.v2i1.2590>
- Reddy, K. R., Reddy, Ch. V., Nadagouda, M. N., Shetti, N. P., Jaesool, S., & Aminabhavi, T. M. (2019). Polymeric graphitic carbon nitride (g-C₃N₄)-based semiconducting nanostructured materials: Synthesis methods, properties and photocatalytic applications. *Journal of Environmental Management*, 238, 25–40. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.02.075>
- Rodriguez-Lizano, V., Montero-Vega, M., & Sibelet, N. (2020). Which variables influence the succession process in family farms? A literature review. *Cahiers Agricultures*, 29, 39. <https://doi.org/10.1051/cagri/2020040>
- Rumallang, A., Akbar, A., Saleh, M. I., & Ratnawati, R. (2023). Pola Usahatani Sayur di Desa Erelembang Kecamatan Tombolopao Kabupaten Gowa. *Agrikultura*, 34(2), 325–333. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v34i2.47384>
- Saad, M. H., Hagelaar, G., Van Der Velde, G., & Omta, S. W. F. (2021). Conceptualization of SMEs' business resilience: A systematic literature review. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1938347. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1938347>
- Saragih, J. R. (2018). Strategi Pengembangan Agribisnis Hortikultura di Wilayah Pedesaan. *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts (LWSA)*, 1(1), 062–069. <https://doi.org/10.32734/lwsa.v1i1.143>
- Sarma, M., Septiani, S., & Nanere, M. (2022). The Role of Entrepreneurial Marketing in the Indonesian Agro-Based Industry Cluster to Face the ASEAN Economic Community. *Sustainability*, 14(10), 6163. <https://doi.org/10.3390/su14106163>
- Sayaka, B., Wahida, N., & Sudaryanto, T. (2019). Daya Tahan Rumah Tangga Petani terhadap Kekeringan di Jawa Timur dan Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Agro Ekonomi*, 37(1), 61–78. <https://doi.org/10.21082/jae.v37n1.2019.61-78>
- Sarvina, Y. (2019). Dampak perubahan iklim dan strategi adaptasi tanaman buah dan sayuran di daerah tropis. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 38(2), 65-76. <https://doi.org/10.21082/jp3.v38n2.2019.p65-76>
- Sgroi, F. (2022). Social agriculture is a strategy to prevent the phenomenon of abandonment in mountain areas and areas at risk of desertification. *Journal of Agriculture and Food Research*, 10, 100454. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2022.100454>
- Stanny, Y. A., Barus, B., & Pravitasari, A. E. (2021). Sustainability of Horticulture in Agriculture Era 4.0 in Lembang Sub-district, West Java. *IOP Conference Series: Earth and*

- Environmental Science*, 694(1), 012059. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/694/1/012059>
- Stringer, L. C., Fraser, E. D. G., Harris, D., Lyon, C., Pereira, L., Ward, C. F. M., & Simelton, E. (2020). Adaptation and development pathways for different types of farmers. *Environmental Science & Policy*, 104, 174–189. <https://doi.org/10.1016/J.ENVSCI.2019.10.007>
- Susanto, T., Purwandari, R., & Wuryaningsih, E. W. (2016). Model kesehatan keselamatan kerja berbasis agricultural nursing: Studi analisis masalah kesehatan petani. *Jurnal Ners*, 11(1), 45–50. <https://doi.org/10.20473/jn.v11i1.1468>
- Syamsari, Maarif, M., Anggraeni, E., & Amanah, S. (2022a). Daya Tahan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Sektor Perikanan Kabupaten Takalar Pada Era Ketidakpastian (The Resilience of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) of Takalar District Fisheries in the Era of Uncertainty). *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 8(1), 33–48. <https://doi.org/10.15578/MARINA.V8I1.10636>
- Syamsari, Maarif, M. S., Anggraeni, E., & Amanah, S. (2022b). Disorders Faced, Strategies of Survival, and Characteristics of MSME Entrepreneurs in the Fisheries Sector in the Era of Uncertainty. *Journal of Business and Management Studies*, 4(3), 164–169. <https://doi.org/10.32996/ JBMS.2022.4.3.15>
- Syamsari, S., Maarif, M. S., Anggraeni, E., & Amanah, S. (2022c). Characteristics of Fishery Industry MSMEs in Takalar Regency that are Resistant to Interferences in Uncertainty Era. *Journal of Social Science*, 3(4), 851–863. <https://doi.org/10.46799/JSS.V3I4.374>
- Tanaya, I. G. L. P., Rosmilawati, Hidayati, A., & Septiadi, D. (2021). Analisis risiko produksi spesialisasi tanaman hortikultura di Kabupaten Lombok Utara (*Analysis of the risk of production for horticultural specialties in North Lombok Regency*). *Prosiding SAINTEK*, 3, 315–327. <https://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/prosidingsaintek/article/view/234>
- Thinda, K. T., Ogundeji, A. A., Belle, J. A., & Ojo, T. O. (2020). Understanding the adoption of climate change adaptation strategies among smallholder farmers: Evidence from land reform beneficiaries in South Africa. *Land Use Policy*, 99, 104858. <https://doi.org/10.1016/J.LANDUSEPOL.2020.104858>
- Udaykumar, M. S., & Umesh, K. B. (2021). Borrowings and Utilization of Agriculture Credit vis-a-vis Urbanization: A Case of Rural-Urban Interface in North of Bengaluru. *Economic Affairs*, 66(1), 137–142. <https://doi.org/10.46852/0424-2513.1.2021.17>
- Udaykumar, M. S., Umesh, K. B., Srikantha Murthy, P. S., & Gaddi, G. M. (2020). Urbanization and its Impact on Production Diversity and Income of Farm Households: An Economic Analysis Across Rural-Urban Interface of Bengaluru. *Economic Affairs*, 65(4), 681–689. <https://doi.org/10.46852/0424-2513.4.2020.27>
- Wirnas, M. (2021). Kesejahteraan Petani dan Aset-Aset Penentunya. *Jurnal Agro Ekonomi*, 39(2), 81–96.