

JURNAL ILMU LINGKUNGAN UNIVERSITAS MULAWARMAN

Vol. 1 No. 5 (2025) 24-06

Kontribusi Ekonomi Agroindustri Lidah Buaya terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Desa Kedundang, Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo

Economic Contribution of Aloe Vera Agroindustry to Household Income in Kedundang Village, Temon, Kulon Progo

Dewi Rahmawati*, Alya Nindityas Utami, Novita Arumsari

Program Studi S-1 Ilmu Lingkungan, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mulawarman

SUBMISSION TRACK

Submitted: 25-02-2025 Revised: 15-03-2025 Accepted: 13-06-2025 Published: 25-06-2025

KEYWORDS

Agroindustry, Aloe Vera, Household Income

*)CORRESPONDENCE

email:

dewirahmawati@fmipa.unmul.ac.id

ABSTRACT

Agroindustry has an important role in the agricultural sector in Indonesia, especially in increasing the added value of agricultural products, creating jobs, and encouraging regional economic growth. This research was conducted in Kedundang, Temon, Kulon Progo, involving 24 respondents who were members of the aloe vera agroindustry group. The purpose of this study was to analyze the economic contribution of the Aloe Vera agroindustry to the family income of the Kedundang Women Farmers Group. The research method used is descriptive analysis with data collection through questionnaires to people involved in the aloe vera agroindustry. The results showed that 12 members had an income of Rp1,242,083 per month, 11 members had an income of Rp1,642,083 per month, and 1 member had an income of Rp2,042,083 each month. This finding indicates that aloe vera agroindustry provides a significant additional income for farm women groups in Kedundang.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memegang peran strategis dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia, tidak hanya sebagai penyedia kebutuhan pangan pokok masyarakat tetapi juga sebagai salah satu penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB), penyerapan tenaga kerja, dan penghasil devisa negara. Berdasarkan data Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2023), sektor pertanian menempati posisi ketiga sebagai penyumbang terbesar pertumbuhan ekonomi nasional setelah industri perdagangan besar dan eceran, mengungguli sektor pertambangan dan penggalian. Pada tahun 2022, laju pertumbuhan PDB Indonesia mengalami peningkatan sebesar 5,31%. Tahun 2023 laju pertumbuhannya menjadi 5,11% (sampai dengan triwulan II). Pada tahun tersebut, sektor pertanian sempit (pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian) juga mengalami pertumbuhan positif sebesar 0,33%. Pada tahun 2022 kontribusi sektor pertanian sempit terhadap total PDB Indonesia sebesar 9,38%. Total nilai ekspor komoditas pada sektor pertanian pada tahun 2022 sebesar USD 44,44 milyar, dimana 94,58% atau setara dengan USD 42,03 milyar berasal dari sumbangan ekspor komoditas perkebunan. Sisanya berasal dari sumbangan subsektor lainnya, yakni peternakan 3,23% (setara USD 1,44 milyar), hortikultura 1,65% (setara USD 734,22 juta), dan tanaman pangan 0,53% (setara USD 235,99 juta). Selain itu, sektor pertanian tetap menjadi salah satu penyedia lapangan kerja terbesar di Indonesia. Jumlah tenaga kerja sektor pertanian sempit (tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan) tahun 2022 mengalami peningkatan menjadi 35,9 juta orang atau 26,54% dari total tenaga kerja nasional jika dibandingkan dengan tahun 2021 sebesar 34,11 juta orang.

Soekartawi (2009) menegaskan bahwa sektor pertanian memiliki empat strategi utama dalam menghadapi tantangan ekonomi global, yaitu: (a) mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan produksi pertanian, peternakan, perikanan, dan perkebunan, serta memperkuat pasar domestik dan ekspor; (b) mengurangi pengangguran di pedesaan dengan menggerakkan sektor pertanian dan agroindustri; (c) mengurangi kemiskinan melalui peningkatan pendapatan masyarakat; dan (d) menciptakan kegiatan produktif yang menarik investasi di sektor pertanian dan agroindustri. Oleh karena itu, pengembangan agroindustri yang berbasis bahan baku lokal dan berorientasi pada peningkatan nilai tambah produk pertanian menjadi semakin penting.

Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, kegiatan agroindustri semakin berkembang dengan produk yang semakin beragam. Hal ini tidak hanya mendorong industrialisasi pertanian tetapi juga meningkatkan daya saing sektor pertanian di pasar global. Agroindustri telah menjadi primadona dalam perekonomian nasional, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani dan devisa negara (Asngad, 2008). Pengembangan agroindustri juga secara tidak langsung telah meningkatkan kesejahteraan petani sebagai penyedia bahan baku utama, sekaligus menciptakan rantai nilai yang lebih luas dalam perekonomian pedesaan.

Desa Kedundang, Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo, memiliki karakteristik wilayah yang sesuai untuk budidaya lidah buaya, sehingga berpotensi untuk pengembangan agroindustri lidah buaya. Selain itu, keberadaan Kelompok Wanita Tani sebagai pengelola yang menjalankan agroindustri turut menjadi faktor penentu dalam pengembangan agroindustri. Kelompok Wanita Tani Desa Kedundang didirikan sejak tahun 2013 dengan 24 anggota. Kelompok Wanita Tani ini bergerak di bidang budidaya dan pengolahan lidah buaya. Budidaya lidah buaya dilakukan di pekarangan rumah dengan memanfaatkan lahan yang sebelumnya tidak produktif, menggunakan media pot, polybag, atau secara langsung ditanam di lahan pekarangan. Proses budidaya dilakukan secara organik dengan menggunakan pupuk organik. Hasil panen lidah buaya diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman, seperti keripik, es krim, manisan, sirup, dan cendol. Selain itu, bahan baku lidah buaya juga disuplai ke beberapa daerah untuk dijadikan bahan baku kosmetik dan obat-obatan.

Produk olahan lidah buaya dari Kelompok Wanita Tani Desa Kedundang telah mendapatkan respon positif dari konsumen, terbukti dari peningkatan permintaan dari tahun ke tahun. Tingginya permintaan ini menunjukkan bahwa Kelompok Wanita Tani Desa Kedundang memiliki prospek usaha yang bagus. Dengan dukungan yang tepat, seperti peningkatan kapasitas produksi, pemasaran, dan akses permodalan, Kelompok Wanita Tani ini dapat menjadi contoh pengembangan agroindustri berbasis komoditas lokal yang berkontribusi pada peningkatan ekonomi pedesaan. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai jumlah pendapatan masyarakat Desa Kedundang dari kegiatan Agroindustri sebagai pendapatan tambahan dan untuk mengetahui kondisi ekonomi masyarakat tersebut

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kedundang Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani aktif di Desa Kedundang yang berjumlah 24 orang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif yaitu analisis data yang dinyatakan dalam bentuk tabel frekuensi baik dalam bentuk angka maupun persentase sehingga dapat dilihat dan diamati. Berdasarkan pengamatan tabel maka dapat diberikan interpretasi sesuai dengan kebutuhan. Analisis pendapatan anggota Kelompok Wanita Tani Desa Kedundang dapat menggunakan rumus berikut (Suratiyah, 2015),:

 $\pi = TR - TC$

Keterangan:

 π = Pendapatan
TR = Penerimaan total
TC = Biaya Total

HASIL DAN PEMBAHASAN

Agroindustri merupakan upaya untuk menciptakan nilai tambah pada komoditas pertanian melalui pengolahan menjadi produk setengah jadi atau barang jadi yang berbahan baku hasil pertanian. Salah satu bentuk pengembangan pertanian yang mengarah pada agroindustri adalah pengolahan hasil pertanian menjadi produk pangan. Salah satu komoditas yang sedang berkembang pesat dalam industri pengolahan hasil pertanian adalah lidah buaya. Tanaman lidah buaya dikenal sebagai tanaman fungsional karena seluruh bagiannya dapat dimanfaatkan, baik untuk perawatan tubuh maupun pengobatan berbagai penyakit. Lidah buaya telah diolah menjadi berbagai produk makanan dan minuman, seperti koktail, bubur, dodol, dan selai (Asngad, 2008).

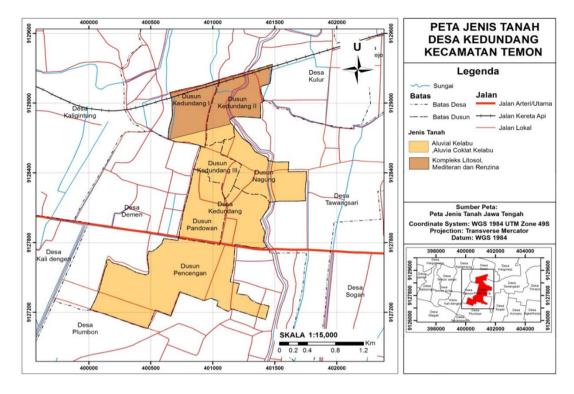
Lidah buaya merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki prospek investasi menjanjikan, terutama karena permintaan pasar yang terus meningkat. Pengembangan agroindustri lidah buaya memiliki potensi besar dilihat dari keterlibatan masyarakat dan manfaat yang dihasilkan. Beberapa keunggulan pengembangan agroindustri lidah buaya antara lain: (1) teknik budidaya yang relatif mudah, (2) mendorong tumbuhnya industri pedesaan dan perluasan lapangan kerja, (3) diversifikasi produk yang luas, mulai dari makanan, minuman, bahan baku kosmetik, hingga obat-obatan, (4) nilai tambah produk yang tinggi, dan (5) pasar yang menjanjikan untuk produk olahan lidah buaya (Tim Karya Tani Mandiri, 2013).

Karakteristik Wilayah Penelitian

Lokasi penelitian ini yaitu terletak di Desa Kedundang, Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo. Desa Kedundang merupakan salah satu desa dari 15 desa yang berada di Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo. Secara astronomis Desa Kedundang berada pada koordinat 07° 53′ 16″ LS dan 110° 06′ 08″ BT.

Pengembangan agroindustri lidah buaya di Desa Kedundang tidak terlepas dari kondisi fisik wilayah yang mendukung untuk budidaya tanaman Lidah Buaya. Lidah Buaya mampu dengan mudah tumbuh di daerah tropis dengan lahan berpasir dan memiliki sedikit air serta juga memiliki pertumbuhan yang mudah dan cepat (Savitri, 2022). Tanaman lidah buaya dapat tumbuh di daerah ketinggian antara 0 - 1500 meter di atas permukaan laut, dengan kisaran suhu 16° C - 33°C dan curah hujan tahunan 1000 - 3000 mm/tahun. Tanah yang sesuai untuk tanaman lidah buaya adalah tanah yang berstruktur gembur, berpasir atau lahan gambut yang berdrainase baik (Ditjen Bina Produksi Hortikultura, 2002).

Desa Kedundang merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian 50 meter di atas permukaan laut, suhu rata-rata tahunan 25,9°C, dan curah hujan rata-rata per tahunnya mencapai 2.150 mm. Daerah penelitian merupakan daerah dengan jenis tanah meliputi aluvial dan litosol. Tanah aluvial dikategorikan sebagai tanah muda karena belum mengalami perkembangan lanjut dari bahan induknya. Tanah aluvial pada umumnya memiliki tingkat kesuburan sedang hingga tinggi. Tanah litosol memiliki ketebalan tanah terbatas yaitu kurang dari 30 sentimeter. Pada umumnya tanah litosol memiliki tingkat kesuburan sedang hingga tinggi (Sartohadi, 2013). Maka, berdasarkan karakteristik tersebut, Desa Kedundang memiliki kesesuaian untuk budidaya Lidah Buaya.



Gambar 1. Peta Jenis Tanah Desa Kedundang

Kondisi Sosial Ekonomi

1. Kriteria Umur Responden

Usia merupakan faktor yang sangat memengaruhi produktivitas tenaga kerja karena berkaitan erat dengan kemampuan fisik seseorang. Tenaga kerja yang berada dalam kategori usia produktif umumnya memiliki kondisi fisik yang lebih kuat dibandingkan dengan mereka yang sudah memasuki usia non-produktif. Seiring bertambahnya usia, produktivitas kerja cenderung menurun. Hal ini disebabkan oleh penurunan kekuatan fisik yang terjadi pada usia lanjut, sehingga tenaga kerja yang lebih tua seringkali memiliki tingkat produktivitas yang lebih rendah (Hartoko, 2019).

Karakteristik responden berdasarkan kelompok umur dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Karakteristik Umur Responden			
No	Umur	Jumlah	(%)
1.	25 - 64	22	91,67
2.	> 65	2	8,33

Data jumlah penduduk dapat di kelompokan ke dalam usia produktif (15-64 tahun) dan non produktif (≥ 65 tahun). Penduduk usia produktif merupakan penduduk dengan usia dalam rentang 15–64 tahun, sedangkan penduduk yang termasuk dalam kategori penduduk dalam usia tidak produktif adalah kurang dari 15 tahun dan 65 tahun ke atas (Kurniawati, 2021).

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa umur responden yang paling banyak yaitu berada pada kelompok umur antara 25 - 64 tahun, hal tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 91,67% dari total responden yang tergabung dalam kelompok Wanita tani termasuk ke dalam kategori umur produktif.

2. Pekerjaan Responden

Kehadiran agroindustri ditengah kehidupan masyarakat perdesaan dikerjakan dengan memanfaatkan waktu luang di luar pekerjaan utama (Rizki, 2020). Sehingga, kegiatan agroindustri sebagai kerja sampingan diharapkan mampu memberikan tambahan pendapatan.

Begitu pula, kegiatan agroindustri Lidah Buaya di Desa Kedundang merupakan pekerjaan sampingan para anggota Kelompok Wanita Tani. Sehingga penulis melakukan pendataan mengenai pekerjaan utama para anggota. Pekerjaan utama responden kelompok Wanita tani di Desa Kedundang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Pekerjaan non agroindustri responden

No	Pekerjaan Responden	Jumlah	(%)
1.	Petani padi	12	50,00
2.	Pedagang	1	4,17
3.	Wiraswasta	2	8,33
4.	PNS	2	8,33
5.	Karyawan swasta	2	8,33
6.	Tidak Bekerja	5	20,83

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa sebanyak 19 orang memiliki pekerjaan utama, sedangkan 5 orang sisanya tidak bekerja. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 79,17% responden menjadikan kegiatan agroindustri sebagai pekerjaan sampingan, sedangkan 20,83% sisanya menjadikan pendapatan dari kegiatan agroindustri sebagai pendapatan utama.

3. Jumlah tanaman lidah buaya yang dimiliki responden

Tabel 3. Jumlah tanaman lidah buaya yang dimiliki

No	Jumlah lidah buaya	Jumlah	(%)
1.	< 150	16	66,67
2.	150 - 300	3	12,50
3.	301 - 450	3	12,50
4.	451 - 600	1	4,17
5.	601 - 750	0	0,00
6.	>750	1	4,17

Jumlah tanaman lidah buaya yang ditanam, dipengaruhi oleh luasan lahan pekarangan yang dimiliki masing-masing responden. Sehingga proses produksi agroindustri lidah buaya terbatas menyesuaikan jumlah kepemilikan tanaman lidah buaya yang digunakan sebagai bahan baku.



Gambar 2. Lahan Pekarangan dengan Lidah Buaya

4. Jumlah Produksi Lidah Buaya

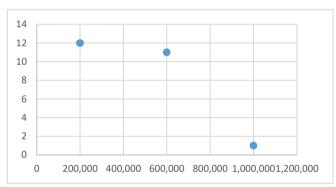
Pada umumnya lidah buaya dapat dipanen ketika usianya mencapai 8-10 bulan dengan panjang daun kira-kira 40 cm-50 cm dengan berat 300 gram – 600 gram. Panen dilakukan dua kali dalam seminggu.

To do diligit di partico di di la di			
No	Hasil Panen	Jumlah	(%)
1.	0-10 kg	12	50,00
2.	11-20 kg	11	45,83
3.	21 - 30 kg	1	4,17

Tabel 4. Produksi usahatani lidah buaya dalam satu kali panen

Jumlah produksi lidah buaya yang dihasilkan oleh responden petani lidah buaya dipengaruhi oleh jumlah tanaman lidah buaya dan ukuran lidah buaya yang dimiliki oleh setiap responden. Berat pelepah lidah buaya yang dihasilkan oleh Kelompok Wanita Tani Desa Kedundang berkisar antara 300 gram – 500 gram per batangnya. Ukuran tanaman lidah buaya dipengaruhi oleh cara pemeliharaan yang dilakukan oleh petani serta terbebasnya tanaman dari penyakit maupun hama.

Jumlah produksi usahatani lidah buaya dipengaruhi oleh jumlah tanaman lidah buaya dan ukuran tanaman lidah buaya yang dimiliki responden. Selain dua faktor tersebut, terdapat faktor lain yaitu berkaitan dengan kondisi pelepah lidah buaya, apabila terdapat cacat pada pelepahnya, maka pelepah lidah buaya tidak dapat digunakan. Berdasarkan data yang diperoleh sebagian besar responden menjual hasil lidah buaya dalam bentuk pelepah. Harga jual pelepah lidah buaya yang belum dikupas adalah sebesar Rp5.000 per kilogram. Harga jual pelepah lidah buaya yang sudah dikupas adalah Rp7.000 per kilogram, namun responden di Kelompok Wanita Tani cenderung menjual dalam bentuk belum dikupas karena memiliki ketahanan lebih lama.



Gambar 3.. Grafik Pendapatan responden dari penjualan Lidah Buaya Per Bulan

Berdasarkan Gambar 2, pendapatan per bulan dari penjualan Lidah Buaya meliputi 12 responden memperoleh Rp200.000, 11 responden memperoleh Rp600.000, dan 1 responden yang penjualannya mencapai RP1.000.000.

5. Produk Agroindustri Lidah Buaya

Produk agroindustri lidah buaya yang diproduksi oleh Kelompok Wanita Tani Desa Kedundang adalah sebanyak 9 produk diantaranya adalah keripik, es krim, manisan, sirup, nata de aloe, dodol, teh, permen jeli, dan selai yang diproduksi dengan menggunakan bahan baku lidah buaya. Jumlah bahan baku yang diperlukan dalam setiap kali produksi adalah sebanyak 100 kilogram. Bahan baku tersebut diperoleh dari hasil produksi usahatani lidah buaya seluruh anggota kelompok Wanita tani. Kegiatan produksi tersebut sudah menggunakan alat-alat yang memadai, diantaranya yaitu spiner, penggilingan lidah buaya, ice maker, dan blender. Produk agroindustri telah dilengkapi dengan nomor BPOM dan terdapat tanggal kadaluwarsa di luar kemasan.

Jumlah Harga jual Jumlah No Nama Produk (per produksi) (Rupiah) per pcs (Rupiah) 200 (per 200 gram) 1 Keripik 12.000 2.400.000 2 Es krim 250 (per 50 gram) 2.000 500.000 2000 (per 50 gram) 3 Manisan 2.500 5.000.000 4 Sirup 45 (per 330 ml) 12.000 540.000 5 30 (per 500 gram) Nata de aloe 25.000 750.000 6 Dodol 40 (per 500 gram) 68.000 2.720.000 7 Teh 65 (per 75 gram) 2.500 162.500 8 40 (per 250 gram) 10.000 Permen jeli 400.000 9 Selai 60 (per 85 gram) 8.000 480.000

Tabel 5. Jenis dan harga produk olahan Lidah Buaya

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui berapa jumlah produk yang dihasilkan setiap kali produksi dan harga jual produk per produk. Diketahui pula pendapatan kotor yang diperoleh dari kegiatan agroindustri yaitu sebanyak Rp12.952.500.

Kegiatan pengolahan produk dilakukan empat kali dalam sebulan, selain karena ketersediaan bahan baku Lidah Buaya yang terbatas, juga dipengaruhi oleh waktu senggang yang dimiliki oleh anggota Kelompok Wanita Tani, karena 79,17% anggota Kelompok Wanita Tani menjadikan kegiatan agroindustri sebagai pekerjaan sampingan.

6. Biaya produksi agroindustri lidah buaya

Biaya produksi agroindustri lidah buaya adalah biaya yang digunakan dalam satu kali produksi yang dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 6. Biaya produksi agroindustri lidah buaya			
No	Biaya produksi	Jumlah (Rp)	
1	Bahan baku	700.000	
2	Bahan tambahan	2.000.000	
3	Kemasan produk	3.000.000	
4	Biava distribusi	1.000.000	

Berdasarkan tabel 6, dapat diketahui bahwa jumlah biaya dalam satu kali produksi adalah sebesar Rp6.700.000 yang terdiri dari biaya bahan baku berupa lidah buaya yaitu sebesar Rp700.000, bahan tambahan yang berupa tepung terigu, tepung maizena, gula, perasa, pewarna makanan, susu, ketan, teh, melati, dan jeruk nipis, dan bahan lainnya dengan jumlah total Rp2.000.000. biaya kemasan untuk seluruh produk yang dihasilkan yaitu Rp3.000.000, serta biaya distribusi untuk pemasaran di dalam dan luar kota sebesar Rp1.000.000.

7. Pendapatan bersih kegiatan agroindustri

Kegiatan produksi Kelompok Wanita Tani Desa Kedundang dilakukan sebanyak empat kali dalam sebulan, sehingga pendapatan kotor yang diperoleh adalah Rp51.810.000, dengan biaya produksi sebanyak Rp26.800.000. Maka, pendapatan bersih kegiatan agroindustri Kelompok Wanita Tani Desa Kedundang adalah sebagai berikut:

- $\pi = TR TC$
 - = Rp51.810.000-Rp26.800.000
 - = Rp25.010.000/bulan

KESIMPULAN

Agroindustri lidah buaya yang dikelola oleh Kelompok Wanita Tani di Desa Kedundang telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan pendapatan anggotanya. Sebanyak 79,17% anggota kelompok menjadikan kegiatan agroindustri ini sebagai pekerjaan sampingan, sementara 20,83% anggota lain mengandalkannya sebagai sumber pendapatan utama. Pendapatan yang diperoleh bervariasi, bergantung pada jumlah tanaman lidah buaya yang dimiliki serta jumlah lidah buaya yang dihasilkan. Kegiatan agroindustri menyumbang pendapatan sejumlah Rp1.042.083 per bulan untuk setiap anggota. Sehingga apabila dijumlahkan dengan pendapatan hasil penjualan pelepah Lidah Buaya, maka 12 anggota memiliki pendapatan Rp1.242.083 per bulan, 11 anggota memiliki pendapatan sebanyak Rp1.642.083 per bulan, serta 1 anggota memiliki pendapatan sebanyak Rp2.042.083 setiap bulannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kelompok Wanita Tani Desa Kedundang atas dukungan dan partisipasinya dalam penelitian ini. Tanpa kerja sama dan keterbukaan dari seluruh anggota kelompok, penelitian ini tidak akan dapat berjalan dengan baik. Saya juga mengapresiasi setiap anggota kelompok yang telah meluangkan waktu, berbagi pengalaman, serta memberikan data dan informasi yang sangat berharga dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Asngad, A. 2008. Pemanfaatan Lidah Buaya (Aloe Vera) Menjadi Produk Makanan BerseratDengan Penambahan Berbagai Jenis Gula.Jurnal Penelitian Sains & Teknologi: Vol. 9, No. 2 Hal. 144 155
- Ditjen Bina Produksi Hortikultura, 2002. Khasiat dan Manfaat Tanaman Obat. Direktorat Tanaman Sayuran, Hias dan Aneka Tanaman. Dirjen Bina Produksi Hortikultura. Jakarta.
- Hartoko, Y. 2019. Pengaruh Pendidikan, Pelatihan, Jenis Kelamin, Umur, Status Perkawinan, dan Daerah Tempat Tinggal Terhadap Lama Mencari Kerja Tenaga Kerja Terdidik di Indonesia. Jurnal Pendidikan Dan Ekonomi, 8(3), 201–207.
- Kurniawati, E. 2021. Pengaruh Struktur Umur Penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia, 21(1), 41-58.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2023. Statistik Makro Sektor Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Rizki, R., Setiawan, I., Yusuf, M.N. 2020 Analisis Pendapatan Agroindustri Opak Ketan Serta Kontribusinya Terhadap Total Pendapatan Rumah Tangga Perajin (Studi Kasus Pada Kelurahan Kota Baru Kecamatan Cibereum Kota Tasikmalaya). Agroinfo Galuh, 7(3), 684-692.
- Sartohadi, J. 2013. Pengantar Geografi Tanah. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Savitri, D. A., Nadzirah, R., dan Novijanto, N. 2022. Pengenalan Bertanam Lidah Buaya Untuk Anak-Anak di Jember. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan 6(1): 219-224.
- Soekartawi. 2009. Agribisnis: Teori dan Aplikasinya. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suratiyah, K. 2015. Ilmu Usaha Tani Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tim Karya Tani Mandiri. 2013. Pedoman Bertanam Lidah Buaya. Nuansa Aulia. Bandung