



## Strategi Peningkatan Produktivitas dan Kualitas Durian Melalui Budidaya dan Pasca Panen di Desa Kanyoran, Kediri

Novenia Ercy Aditya Wardhani<sup>1\*</sup>, Ulil Khusna<sup>1</sup>, Heru Kurniawan<sup>2</sup>, Satriya Bayu Aji<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Kediri

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Kediri

Diterima 6 Juli 2025/ Direvisi 14 Juli 2025/ Disetujui 21 Juli 2025

### ABSTRAK

Desa Kanyoran di Kabupaten Kediri merupakan salah satu sentra produksi durian montong di Jawa Timur yang memiliki potensi besar dalam pengembangan komoditas unggul. Namun dalam beberapa tahun terakhir, produktivitas dan kualitas buah durian mengalami penurunan akibat tingginya curah hujan yang berdampak pada proses pertumbuhan, pembungaan, dan pembentukan buah. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi strategi budidaya dan penanganan pascapanen untuk peningkatan produktivitas dan kualitas durian montong di Desa Kanyoran. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif melalui observasi lapangan dan wawancara ke petani durian montong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan durian di Desa Kanyoran dengan sistem sambung pucuk. Petani memanfaatkan pupuk organik cair (POC) rendaman kulit bawang merah dan air kelapa untuk mengatasi kerontokan bunga dan buah. Perawatan tanaman durian meliputi: pemangkasan, pemilihan varietas tahan hujan, pengaturan waktu tanam, serta perbaikan sistem drainase untuk mencegah penyakit busuk akar. Pemanenan durian berdasarkan tingkat kematangan fisiologis, sortasi, pembersihan, pengemasan dan penyimpanan dengan standar yang baik. Ciri-ciri durian mencapai tingkat kematangan fisiologis adalah munculnya aroma khas durian, kulit buah tampak kusam, tangkai mulai retak, serta bunyi berat dan teredam saat diketuk. Penanganan pascapanen yang tepat mampu mempertahankan mutu buah hingga sampai ke konsumen dan meningkatkan daya saing produk di pasar. Strategi terintegrasi ini dapat menjadi model dalam peningkatan produktivitas dan kualitas durian montong di wilayah lain dalam kondisi serupa.

**Kata kunci:** Budidaya; Durian montong; Kualitas; Pascapanen; Produktivitas

### ABSTRACT

Kanyoran Village in Kediri Regency is one of the major production centres of Durio zibethinus (Montong variety) in East Java, with significant potential for developing this superior commodity. However, in recent years, both the productivity and fruit quality of Montong durian have declined due to high rainfall, which has adversely affected growth, flowering, and fruit development processes. This study aims to identify cultivation and postharvest handling strategies to improve the productivity and quality of Montong durian in Kanyoran Village. A descriptive approach was employed through field observations and interviews with local Montong durian farmers. The results indicated that durian propagation in Kanyoran is predominantly conducted using top-grafting. Farmers utilise liquid organic fertiliser (LOF) from fermented shallot peels and coconut water to mitigate flower and fruit drop. Durian plant maintenance includes pruning, selecting rain-resistant varieties, adjusting planting time, and improving drainage systems to prevent root rot. Harvesting is performed based on physiological maturity indicators, followed by sorting, cleaning, packaging, and storage according to proper postharvest standards. Signs of physiological maturity in durian include the emergence of a characteristic aroma, a dull appearance of the fruit skin, initial cracking of the stalk, and a heavy, muffled sound when tapped. Proper postharvest handling practices help maintain fruit quality until it reaches consumers and enhance the product's market competitiveness. This integrated strategy may serve as a model for increasing the productivity and quality of Montong durian in other regions with similar agroclimatic conditions.

**Keywords:** Cultivation; Montong Durian; productivity; Quality postharvest

## PENDAHULUAN

Durian (*Durio zibethinus* Murr) merupakan salah satu buah tropis yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan pasar yang terus meningkat, baik pasar domestik maupun mancanegara. Salah satu varietas yang paling populer adalah durian montong, dikenal karena ukuran buahnya yang besar, rasa manis legit, serta aroma khas yang kuat (Adawiyah & Setyawan 2017). Varietas ini memiliki jangkauan pasar yang sangat menjanjikan dan potensial untuk dikembangkan secara berkelanjutan.

Desa Kanyoran, yang terletak di Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri, merupakan salah satu sentra produksi Durian Montong di Jawa Timur. Wilayah ini memiliki karakteristik geografis dan iklim yang mendukung budidaya durian, dengan kondisi tanah yang subur serta ketersediaan air yang memadai (BPS Kediri, 2024). Posisi geografis di lereng pegunungan turut memberikan keuntungan bagi pertumbuhan tanaman durian sebagai tanaman tahunan yang bernilai ekonomi tinggi.

Namun dalam beberapa tahun terakhir, produktivitas dan kualitas buah durian di wilayah ini mengalami penurunan. Salah satu faktor utama penyebabnya adalah curah hujan yang tinggi, dan berdampak pada gangguan fase pertumbuhan tanaman, mulai dari pembungaan, proses penyerbukan, pembentukan buah, hingga panen. Dampak dari kondisi ini antara lain banyaknya bunga dan buah muda yang gugur, penyerbukan tidak optimal, serta penurunan kualitas buah yang dihasilkan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan strategi peningkatan produktivitas dan kualitas melalui pendekatan budidaya dan penanganan

pasca panen. Strategi budidaya yang tepat seperti pemilihan varietas tahan curah hujan, pengaturan pola tanam, dan pemangkasan, serta penerapan sistem drainase dan pemupukan yang sesuai dapat meningkatkan hasil dan mutu buah durian. Selain itu, penanganan pasca panen yang mencakup panen pada waktu yang tepat, sortasi, pembersihan, hingga penyimpanan juga berperan sangat penting dalam mempertahankan kualitas buah durian hingga sampai ke tangan konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi budidaya dan penanganan pascapanen yang efektif dalam peningkatan produktivitas dan kualitas durian montong di Desa Kanyoran, Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kanyoran, Kediri. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu sentra produksi durian montong dan memiliki potensi pengembangan budidaya dan pascapanen. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian yaitu pendekatan kualitatif untuk memperoleh informasi yang komprehensif terkait budidaya, pascapanen, serta kondisi ekonomi petani durian di Desa Kanyoran.

Observasi secara langsung dilakukan di lahan durian untuk mencatat kondisi fisik tanaman, teknik budidaya yang diterapkan petani seperti pemupukan, pemangkasan, pengendalian hama, serta praktik pascapanen seperti cara panen, dan penyimpanan. Wawancara dengan petani durian bertujuan untuk menggali informasi tentang pengalaman budidaya, kendala teknis.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan secara

mendalam strategi budidaya dan penanganan pascapanen yang diterapkan oleh petani durian montong di Desa Kanyoran, Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survei di lahan petani Durian Montong di desa Kanyoran menunjukkan bahwa mayoritas dari petani durian menggunakan teknik penanaman bibit yang unggul, Varietas yang digunakan yaitu varietas bawor dan durian montong, untuk menghadapi curah hujan yang tinggi agar tidak terjadi gangguan pada pertumbuhan bibit dan tanaman durian, memperbanyak pohon durian montong juga dapat menggunakan cara sambung pucuk, teknik ini sangat mudah dan efektif dilakukan petani durian. Teknik sambung pucuk adalah sebuah teknik yang menggabungkan dua buah batang yaitu batang bawah dan batang atas dari pohon tanaman yang berbeda. Dengan penggabungan ini menyatukan cambium bawah dan atas yang akan menjadi tanaman baru. (Sagurung & Putri, 2024).

Persyaratan sambung pucuk yang berguna untuk menggabungkan sifat dari batang atas dan batang bawah. Batang atas memiliki beberapa kriteria yaitu, memiliki umur 8 hingga 10 tahun, tahan terhadap penyakit dan diambil dari induk yang sehat dan subur. Sedangkan Batang bawah kriteria umur mulai dari 6 hingga 8 bulan, memiliki perakaran yang kuat dan tahan terhadap hama dan penyakit (B. Afiat, 2022).

Penanaman bibit durian di lahan harus ditata dengan rapi dan saksama guna untuk perkembangan cabang yang tidak saling mengganggu. Jarak tanam durian yang optimal 7 meter hingga 8 meter pada tanah yang belum pernah ditanami durian, sedangkan tanah yang

sudah pernah ditanami 8,5 meter hingga 10 meter (Gaol *et al.*, 2014).

Petani Durian Montong mengalami penurunan kualitas dan hasil panen ketika memasuki musim penghujan yang curah hujannya sangat tinggi 1500 mm (Adolph, 2016). Yang nantinya akan berdampak pada pertumbuhan bibit durian yang sangat rentan pada pertumbuhan akar bibit durian, dan juga sangat berpengaruh pada proses penyerbukan, pembentukann buah, hingga proses panen. Akibatnya banyak bunga dan buah muda yang rontok, proses penyerbukan tidak optimal, serta buah yang dihasilkan menjadi kurang berkualitas dan mudah rusak.

Salah satu strategi utama yang diterapkan petani durian montong di desa kletak yaitu dengan menggunakan air rendaman kulit bawang merah dengan campuran air kelapa dengan perbandingan 3:1, sebagai pupuk organik cair. Karena cara ini lebih efektif untuk mengatasi pertumbuhan akar pada pembibitan dan menanggulangi kerontokan pada bunga dan buah durian. (Maliki *et al.*, 2021)

Pemupukan merupakan pemberian bahan organik maupun non organik yang digunakan sebagai pengganti unsur hara yang hilang sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanaman. (Mansyur *et al.*, 2021). Menurut Romadhona & Zulfairah, (2025). Pemupukan juga harus dilakukan dengan berimbang untuk tanaman yang belum produksi sekitar 0 hingga 4 tahun memerlukan kandungan nitrogen (N) untuk mendorong pertumbuhan vegetatif, Sedangkan pada masa awal produksi sekitar umur 5 hingga 7 tahun memerlukan pupuk dengan kandungan fosfor (P) dan Kalium (K) berguna untuk mendukung pembungaan dan pemuahan. Pada umur 8 hingga 10

tahun memerlukan kandungan kalium (K) yang lebih banyak untuk meningkatkan kualitas buah yang baik, penambahan unsur mikro seperti boron (B) dan Kalsium (Ca) sangat dibutuhkan untuk meningkatkan ketahanan tanaman terhadap penyakit.

Sistem Drainase merupakan pembentukan pengaliran air, menguras, membuang, dan mengalihkan air. Drainase didefinisikan sebagai teknik pengurangan kelebihan air baik dari air hujan, maupun kelebihan pada saat irigasi (Fairizi, 2015).

Pengairan merupakan upaya penyediaan dan pengaturan air, pengairan atau penyiraman dilakukan setiap seminggu sekali sesuai dengan kebutuhan dan cuaca. Ketika tanaman sudah memasuki masa pembungaan, dan pemasakan buah hindari pengairan secara terus menerus (Lukman, 2021).

Sebagai Petani di Desa Kanyoran meningkatkan sistem drainase untuk mencegah genangan air yang dapat menyebabkan penyakit akar seperti busuk akar yang disebabkan oleh jamur *Pythium complectens*. Penyakit ini dapat menyerang bibit buah durian maupun pohon durian yang sudah dewasa. Penyakit busuk akar dapat dikatan penyakit yang sangat fatal karena dapat menyebabkan kematian pada tanaman durian.

Selain itu penanganan penyakit busuk akar dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain: (1) kultur teknis dengan menggunakan batang bawah yang tahan terhadap penyakit, dan perbaikan drainase agar tanah tidak lembab, (2) Mekanis dengan menghindari luka batang dan akar sewaktu dilakukan pemeliharaan, serta membongkar tanaman durian yang terserang penyakit lalu dibakar dan bekas lubang nya diberi kapur (Adolph,

2016), (3) Kimiawi dengan menggunakan pupuk cair *thricodermaspp* untuk mengatasi pembusukan akar pada tanaman durian (Chatri & Nadira, 2024).

Selain penyakit busuk akar, dikebun petani durian di desa kanyoran juga diserang hama penggerek batang (*Batocera nominator*, *Xyleutes lueiconotus*) hama ini menyerang tanaman durian dengan cara membuat lubang pada batang pohon durian, akibat dari hama penggerek batang ini tanaman menjadi layu, daun mengering, dan rontok (Ramadan & Karim, 2021). Cara penanganan serangan hama penggerek batang di lakukan secara mekanis dengan pemotongan batang yang terserang hama, secara kimiawi menggunakan suntikan atau semprotan insektisida imidacloprid, klorpirifos (Lukman, 2021).

Kutu Putih (*Pseudococcus* sp) juga menjadi hama yang menyerang daun durian menjadi keriting, layu, dan kutu putih ini yang membawa kotoran yang bersifat manis. Semut akan mengikuti perkembangan kutu putih. (Ramadan & Karim, 2021), cara menanggulangi serangan hama kutu putih dapat diatasi dengan ekstrak biji pinang dan ekstrak daun kelor sebagai pestisida nabati. Ekstrak biji pinang memiliki senyawa arekolin sedangkan Ekstrak daun kelor Kandungan metabolit sekunder seperti alkaloid, tanin dan flavonoid, yang dapat mengakibatkan kutu putih mati (Lawalata, 2022).

Penyiangan yang dilakukan di kebun durian dengan pencabutan gulma yang ada di sekitar tanaman menggunakan alat seperti sabit dan cangkul Tanaman durian juga perlu dilakukan (Lukman, 2021). Pemangkasan untuk membantu keberhasilan sambung pucuk dengan

pemangkasan daun entris yang berfokus pada keberhasilan tunas daun baru (Wibowo & Zahrah, 2022).

Petani Durian di Desa Kanyoran umumnya telah memahami pentingnya pemanenan. Penanganan pascapanen sangat mempengaruhi kualitas buah durian, untuk itu perlu dilakukan beberapa tahap agar dapat mempertahankan kualitas buah durian diantaranya, masa pemanenan buah durian pada tingkat kematangan yang optimal dan dengan cara yang benar untuk menghindari kerusakan fisik. Buah yang sudah dipanen perlu dilakukan sortasi untuk memisahkan ukuran, tingkat kematangan, dan kualitas yang baik. Buah durian juga perlu dibersihkan dan dikeringkan agar terhindar dari kotoran untuk mencegah terjadinya pembusukan.

Pengemasan durian juga harus diperhatikan. Penggunaan wadah yang kokoh dapat membantu mencegah kerusakan selama pengangkutan sekaligus menjaga kesegaran buah durian. Buah durian dimasukkan ke dalam keranjang bambu untuk melindungi dari benturan. Metode ini juga dapat diterapkan di Desa Kanyoran.

Durian dikemas dengan baik tidak hanya tahan lebih lama, tetapi juga lebih menarik dimata pembeli. Penggunaan kemasan berlabel dan bersih menjadi nilai tambahan. Label dapat mencantumkan informasi asal, varietas, dan tanggal panen, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk lokal, dengan manajemen pascapanen dan pengemasan yang baik. Petani durian di desa kanyoran dapat meningkatkan nilai jual produk sekaligus memperluas jangkauan pasar. Pengemasan durian serta penyimpanan buah durian sangat berpengaruh pada kualitas buah durian,

pada kondisi suhu dan kelembapan yang sesuai agar dapat memperpanjang umur simpan. Buah durian tahan lebih lama dibandingkan penyimpanan terbuka, hal ini mengingat buah durian termasuk buah yang cepat mengalami pelunakan dan penurunan mutu pascapanen.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa strategi budidaya dan penanganan pascapanen yang tepat berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas durian Montong di Desa Kanyoran, Kecamatan Semen, Kabupaten Kediri. Melalui penerapan teknik budidaya seperti pemangkasan teratur, pemupukan berimbang, serta pengelolaan air yang baik, maka pertumbuhan buah dapat ditingkatkan secara signifikan. Penanganan pascapanen yang mencakup pemanenan pada tingkat kematangan optimal, penyortiran dan penyimpanan yang benar dapat menjaga mutu dan daya saing durian montong di pasar.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada para petani durian di desa kanyoran, kecamatan semen kabupaten Kediri yang bersedia menjadi responden dan memberikan informasi berharga dalam penelitian ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Fakultas Pertanian Universitas Kediri atas dukungan yang diberikan selama proses pelaksanaan penelitian. Penulis juga menghargai kontribusi semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik

## DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2016). PROSPEK PENGEMBANGAN BUDIDAYA DURIAN (DURIO ZIBETHIUS MURRAY) DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, KALIMANTAN TIMUR. 16, 1–23.
- B, A. R. F. (2022). PERBANYAKAN TANAMAN DURIAN (Durio zibethinus) SECARA OKULASI DI UPT BALAI BENIH TANAMAN HORTIKULTURA PROVINSI SULAWESI SELATAN. 1–69.
- BPS Kediri (2024). Data Kabupaten Kediri (Vol. 23). BPS Kabupaten Kediri/BPS-Statistics of Kediri Regency.
- Chatri, M., & Nadira. (2024). Penggunaan Trichoderma sp . Sebagai Pupuk Hayati Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman : Literature Review. 564–576.
- Lukman, L (2021). Buku Lapangan Budidaya. Gedor Horti. <https://repository.pertanian.go.id/server/api/core/bitstreams/84d425b4-7dac-4a5f-b79d-1c36b63ca862/content>
- Fairizi, D. (2015). ANALISIS EVALUASI SALURAN DRAINASE PADA KAWASAN PERUMNAS TALANG KELAPA DI SUBDAS LAMBIDARO KOTA PALEMBANG. Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan, 3(No. 1), 755–765. <https://media.neliti.com/media/publications/211785-analisis-dan-evaluasi-saluran-drainase-p.pdf>
- Gaol, T. W. I. L., Purwoko, A., & Affandi, O. (2014). Studi Kelayakan Ekonomi Budidaya Durian (Durio zibethinus Murr) Rakyat Di Desa Lau Bagot, Kecamatan Tinggalingga, Kabupaten DAIRI (Study Economic Feasibility of Private Durian Cultivation in Lau Bagot Village, Subdistrict of Tigalingga, District of Dairi). 1–8. <https://www.academia.edu/download/113040547/161937-ID-none.pdf>
- Lawalata, J. J. (2022). EFIKASI EKSTRAK BIJI PINANG (Areca catechu L.) DAN DAUN KELOR (Moringa oleifera) TERHADAP HAMA KUTU PUTIH. Median : Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta, 14(1), 35–40. <https://doi.org/10.33506/md.v14i1.1616>
- Lukman, L. (2021). Buku lapang budidaya durian.
- Maliki, I., Abdilah, N. A., & Suyanto. (2021). EFEKTIVITAS SARI UMBI BAWANG MERAH (Allium cepa L.) TERHADAP PERTUMBUHAN AKAR BIBIT DURIAN (Durio zibethinus Murr.) VARIETAS MONTONG. Jurnal Medika & Sains, 8. <http://jurnal.unmabanten.ac.id/index.php/medsains>

- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murtalaksono, A. (2021). pupuk dan pemupukan (Zuraida Hanum (ed.)). Syiah Kuala University Press. [https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=eiwYEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=pemupukan+&ots=TDs65y6ctx&sig=E1qiOoj1JQDfJm uq0eF9UWhk\\_Z0&redir\\_esc=y#v=onepage&q=pemupukan&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=eiwYEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=pemupukan+&ots=TDs65y6ctx&sig=E1qiOoj1JQDfJm uq0eF9UWhk_Z0&redir_esc=y#v=onepage&q=pemupukan&f=false)
- Ramadan, H., & Karim, M. N. (2021). Metode TOPSIS Dalam Sistem Pakar Pendiagnosa Penyakit Pada Tanaman Durian. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 644–654.
- Romadhona, H., & Zulfairah. (2025). Pengaruh Pemupukan Berimbang dan Teknik Sambung Pucuk terhadap Keberhasilan Perbanyak Tanaman Durian. *Jurnal Greenation Pertanian Dan Perkebunan*, 1(2), 65–74. <https://doi.org/10.38035/jgpp.v1i2.154>
- Sagurung, M. D., & Putri, D. H. (2024). Literature Review: Penggunaan Teknik Sambung Pucuk untuk Perbanyak Tanaman Durian Montong. *Semnasbio*, 168–176.
- Wibowo, A., & Zahrah, S. (2022). Aplikasi Berbagai Jenis ZPT dan Pemangkasan Daun Entres terhadap Pertumbuhan Sambung Pucuk Durian Bawor (*Durio zibethinus*). *Jurnal Agroteknologi Agribisnis Dan Akuakultur*, 2(1), 33–42.
- Mariato, H., Mujiyo, M., Sutarno, S., Wijaya, L. Z., Syamsuddin, K. A., & Nugroho, B. D. E. P. (2022). Evaluasi Kemampuan dan Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Kopi Arabika di Desa Jayagiri, Lembang, Bandung Barat, Jawa Barat. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 6(1), 23. <https://doi.org/10.20961/prima.v6i1.48116>
- Nasution, D. A. D. (2019). Pengaruh Kualitas Aparatur dan Skema Pengendalian Internal terhadap Antisipasi Korupsi Berjamaah dalam Pelaksanaan APBD dengan Integritas sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Benefita*, 4(3), 464. <https://doi.org/10.22216/jbe.v4i3.4347>
- Pramiyati, T., Jayanta, J., & Yulnelly, Y. (2017). Peran Data Primer Pada Pembentukan Skema Konseptual Yang Faktual (Studi Kasus: Skema Konseptual Basisdata Simbumil). *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 8(2), 679. <https://doi.org/10.24176/simet.v8i2.1574>
- Rolo, V. (2022). Agroforestry and Sustainable Agricultural Production. In *Agroforestry and Sustainable Agricultural Production*. <https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-5578-2>
- Safrudin, R., Zulfamanna, Kustati, M., & Sepriyanti, N. (2023). Penelitian Kualitatif. *Journal Of Social Science Research*, 3(2), 1–15.

- Sri Wahyuni, N. (n.d.). Assement Psikologi Interview Fakultas Psikologi, Universitas Medan Area. 1–12.
- Sunartomo, A. F. (2016). Kapasitas Penyuluh Pertanian Dalam Upaya Meningkatkan Produktivitas Pertanian Di Jawa Timur. *Agriekonomika*, 5(2). <https://doi.org/10.21107/agriekonomika.v5i2.1343>
- Thamrin, S. (2016). Efisiensi Teknis Usahatani Kopi Arabika di Kabupaten Enrekang. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, 18(2), 92. <https://doi.org/10.22146/ipas.9090>
- Wiharto, M., Wijaya, M., Hamka, L., Diyahwati, & Jamal, N. A. (2023). Pemanfaatan Secara Berkelanjutan Kawasan Pegunungan Tropis. *Prosiding Seminar Nasional Biologi FMIPA UNM*, 11(1), 326–336.
- Zakaria, A., Aditiawati, P., & Rosmiati, M. (2017). Strategi Pengembangan Usahatani Kopi Arabika (Kasus pada Petani Kopi Di Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Sositologi*, 16(3), 325–339. <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2017.16.3.7>
- Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi. *Diakom : Jurnal Media Dan Komunikasi*, 1(2), 83–90. <https://doi.org/10.17933/diakom.v1i2.20>