MESTAKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat E-ISSN: 2963-5969
Volume 5 No 5, Oktober 2026 Halaman: 721-726 P-ISSN: 2985-3958

EVALUASI POLA DISTRIBUSI BANTUAN ALAT MESIN PERTANIAN DAN TREN PRODUKSI PADI DI KABUPATEN JEMBER TAHUN 2021–2025

EVALUATION OF THE DISTRIBUTION PATTERNS OF AGRICULTURAL MACHINERY ASSISTANCE AND RICE PRODUCTION TRENDS IN JEMBER REGENCY (2021–2025)

Putri Catur Ayu Lestari[1], Wildan Sya'bani Alkamili[2*], Mohammad Zaki Alfin Fawaid[3]

[1,2,3)] Ekonomi Bisnis Islam, Jurusan Ekonomi Syariah, Universitas Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Email Koresponding: wildanalkamili@gmail.com

Abstract

This community service activity aims to evaluate the distribution pattern of agricultural machinery and equipment (Alsintan) assistance and its correlation with rice production trends in Jember Regency during the 2021–2025 period, as well as to provide policy recommendations for the Department of Food Crops, Horticulture, and Plantation (TPHP). The method used is a mixed-method sequential explanatory design, combining time-series quantitative data analysis on secondary data from the TPHP Office and the Central Statistics Agency (BPS), followed by in-depth interviews and policy discussions with the Head of Infrastructure at the TPHP Office as the primary partner. The results show a sharp fluctuation in the number of distributed Alsintan units, ranging from 30 units (2022) to 901 units (2024), which is strongly influenced by external political-budgetary factors, not local technical planning. In contrast, rice production remained relatively stable until 2024 and experienced a significant 9.02% increase in 2025. The increase is indicated to be a time-lag effect from the massive assistance distribution in 2024. This activity confirms that the effectiveness of Alsintan assistance requires an adaptation period before it impacts production. The primary outcome of this service is the delivery of evidence-based policy recommendations and a data-driven monitoring system framework to assist the TPHP Office in making the distribution pattern more responsive and sustainable.

Keywords: *Agricultural Machinery, Rice Production, Policy Evaluation, Time Lag, Jember Regency*

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengevaluasi pola distribusi bantuan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) serta korelasinya terhadap tren produksi padi di Kabupaten Jember periode 2021–2025, serta memberikan rekomendasi kebijakan bagi Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan (TPHP). Metode yang digunakan adalah mixed-method dengan desain sekuensial eksplanatori, yang menggabungkan analisis data kuantitatif deret waktu pada data sekunder dari Dinas TPHP dan Badan Pusat Statistik (BPS), kemudian dilanjutkan dengan wawancara mendalam dan diskusi kebijakan dengan Ketua Bidang Sarpras Dinas TPHP sebagai mitra utama. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa jumlah bantuan Alsintan berfluktuasi sangat tajam, dari 30 unit (2022) hingga 901 unit (2024), yang sangat dipengaruhi oleh faktor politik-anggaran eksternal, bukan perencanaan teknis daerah. Sebaliknya, produksi padi relatif stabil hingga tahun 2024 dan mengalami lonjakan signifikan sebesar 9,02% pada tahun 2025. Peningkatan tersebut diindikasikan sebagai efek tunda (time lag) dari bantuan masif pada tahun 2024. Kegiatan ini menegaskan bahwa efektivitas bantuan Alsintan memerlukan jeda waktu adaptasi sebelum berdampak pada produksi. Luaran utama dari kegiatan ini adalah rekomendasi kebijakan berbasis bukti dan kerangka sistem monitoring yang lebih responsif dan berkelanjutan bagi Dinas TPHP.

Kata kunci: Alsintan, Produksi Padi, Evaluasi Kebijakan, Efek Tunda, Kabupaten Jember

CC Attribution-ShareAlike 4.0
Copyright © 2026 Author
Diterima: 30 Agustus 2026; Disetujui: 29 Oktober 2026; Terbit: 30 Oktober 2026

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor strategis dalam perekonomian Kabupaten Jember, dengan kontribusi mencapai 25,71% terhadap PDRB pada tahun 2024 dan menjadi sektor dengan kontribusi terbesar. Pemerintah Kabupaten Jember melalui Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan (TPHP) secara berkelanjutan mendorong penguatan sektor ini, salah satunya melalui program bantuan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). Program ini bertujuan untuk mengurangi keterbatasan tenaga kerja, mempercepat proses produksi, serta meningkatkan efisiensi usaha tani di kalangan kelompok tani.

Namun, berdasarkan data distribusi bantuan Alsintan tahun 2021–2025, ditemukan pola yang sangat fluktuatif dan tidak linear. Pada tahun 2022, jumlah bantuan anjlok drastis menjadi 30 unit, sementara pada tahun 2024 melonjak hingga 901 unit. Di sisi lain, produksi padi justru menunjukkan tren yang relatif stabil di kisaran 350.000 ton hingga tahun 2024, sebelum melonjak 9,02% pada tahun 2025. Fenomena ketidaksesuaian pola antara fluktuasi bantuan dan tren produksi ini menarik untuk dikaji, terutama terkait efektivitas program dan indikasi adanya efek tunda (time lag).

Kajian literatur menunjukkan bahwa secara teoritis, Alsintan berfungsi sebagai substitusi dan pelengkap tenaga kerja yang diharapkan dapat meningkatkan output (Soekartawi, 2016). Namun, hubungan ini tidak selalu linear dan instan. Konsep time lag dalam evaluasi kebijakan publik (Dunn, 2013) menjelaskan adanya jeda waktu antara intervensi dan dampaknya. Penelitian terdahulu, seperti di Desa Semuli Jaya (Fitriyana et al., 2023) dan Kelurahan Unaasi (Suharjo, 2022), menunjukkan adanya peningkatan produktivitas bagi pengguna Alsintan. Namun, penelitian tersebut umumnya berskala desa dengan pendekatan cross-section dan belum banyak yang mengeksplorasi efek tunda di tingkat kabupaten.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pengabdi berinisiatif untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk: (1) mengevaluasi pola distribusi bantuan Alsintan dan tren produksi padi di Kabupaten Jember, (2) mengidentifikasi faktor-faktor penyebab fluktuasi bantuan, (3) menganalisis indikasi efek tunda, dan (4) memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih responsif dan berkelanjutan kepada mitra, yaitu Dinas TPHP Kabupaten Jember. Kegiatan ini menjadi penting karena dapat menjadi bahan evaluasi bagi Dinas TPHP dalam merancang kebijakan distribusi Alsintan yang lebih efektif dan tepat sasaran, serta mendukung hilirisasi hasil penelitian di bidang pertanian.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan desain sekuensial eksplanatori. Metode ini dipilih karena memungkinkan tim pengabdi untuk menganalisis data kuantitatif terlebih dahulu untuk mengidentifikasi pola dan anomali, yang kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kualitatif melalui wawancara untuk menjelaskan temuan-temuan tersebut secara mendalam. Mitra dalam kegiatan ini adalah Dinas TPHP Kabupaten Jember, khususnya Bidang Sarana dan Prasarana (Sarpras).

Secara rinci, alur metode kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data Sekunder: Tim pengabdi melakukan studi dokumentasi dengan mengumpulkan dan merekapitulasi data sekunder dari Dinas TPHP (data distribusi Alsintan tahun 2021–2025) dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember (data produksi padi tahun 2021–2025).
2. Analisis Data Kuantitatif: Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif komparatif untuk melihat pola dan tren dari kedua variabel. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi anomali, seperti titik terendah (2022) dan tertinggi (2024) bantuan serta lonjakan produksi tahun 2025.
3. Pengumpulan Data Kualitatif: Untuk menjelaskan temuan kuantitatif, tim pengabdi melakukan wawancara tidak terstruktur dan diskusi kebijakan dengan narasumber kunci, yaitu Bapak Khosim, selaku Kepala Bidang Sarana Prasarana Dinas TPHP Kabupaten Jember.
4. Analisis Data Kualitatif: Hasil wawancara dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab fluktuasi (faktor politik-anggaran dan kebutuhan lapangan) serta mekanisme pengambilan keputusan di Dinas.

E-ISSN: 2963-5969
P-ISSN: 2985-3958

5. Perumusan Rekomendasi: Berdasarkan hasil analisis gabungan, tim pengabdi merumuskan rekomendasi kebijakan yang konkret dan dapat diimplementasikan oleh mitra. Sosialisasi dan Diseminasi: Hasil kegiatan disosialisasikan kepada mitra sebagai bahan evaluasi dan perbaikan program ke depan.

Tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan ini diukur dari dua aspek: (1) ketersediaan dokumen analisis dan rekomendasi kebijakan yang diserahkan kepada Dinas TPHP, dan (2) adanya respons positif serta komitmen dari mitra untuk menggunakan hasil evaluasi sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan anggaran dan program bantuan Alsintan ke depan.

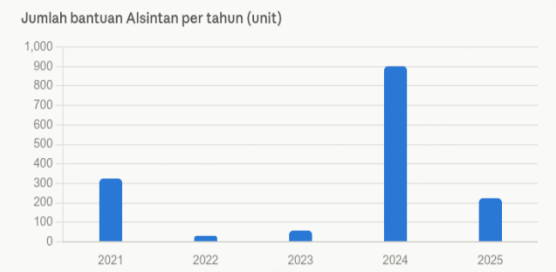
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas TPHP Kabupaten Jember bidang Sarpras, distribusi bantuan Alsintan selama periode 2021–2025 menunjukkan pola yang fluktuatif dan tidak konsisten dari tahun ke tahun. Berikut disajikan rekapitulasi jumlah dan jenis alat yang mendominasi setiap tahunnya (DTPHP, 2026).

Tabel 1. Distribusi Bantuan Alsintan 2021-2025

Tahun	Jumlah Unit	Alat Dominan	Keterangan
2021	324	*Seedling tray* & pompa air	Jumlah tertinggi kedua dalam periode pengamatan
2022	30	Traktor roda 2	Jumlah terendah selama periode pengamatan
2023	57	*Hand sprayer*	Mulai naik dari titik terendah, masih rendah
2024	901	Pompa air & *hand sprayer*	Jumlah tertinggi selama periode pengamatan
2025	223	Traktor roda 2	Menurun dari puncak 2024, namun masih di atas 2021–2023

Sumber: DTPHP, 2026



Gambar 1. Jumlah Bantuan Alsintan Per Tahun

Pada data tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah bantuan Alsintan tidak bergerak secara linear, melainkan membentuk pola "U" yang tajam: tinggi di 2021, anjlok di 2022–2023, melonjak drastis di 2024, kemudian turun kembali di 2025. Penurunan tajam pada 2022 (dari 324 menjadi 30 unit, atau turun sekitar 90,7%) merupakan temuan yang paling mencolok dalam periode ini. Sementara itu, jenis alat yang mendominasi juga berubah-ubah setiap tahun dari alat pembibitan dan irigasi (2021), ke alat pengolahan lahan (2022), ke alat perlindungan tanaman (2023), kembali ke irigasi dan perlindungan tanaman dalam skala besar (2024), lalu ke alat pengolahan lahan (2025).

Pergeseran jenis alat dominan dari tahun ke tahun mengindikasikan bahwa prioritas bantuan tidak mengikuti satu program jangka panjang yang konsisten, melainkan cenderung disesuaikan dengan kebutuhan atau anggaran tahunan yang berbeda-beda. Anjloknya jumlah bantuan pada 2022 kemungkinan berkaitan dengan realokasi anggaran daerah pasca pandemi COVID-19, meskipun hal ini memerlukan konfirmasi lebih lanjut melalui wawancara dengan pihak Dinas TPHP untuk memastikan penyebab pastinya. Lonjakan drastis pada 2024 yang didominasi pompa air dan *hand sprayer* mengindikasikan adanya program bantuan berskala besar pada tahun tersebut, kemungkinan merespons kebutuhan irigasi dan pengendalian hama yang meningkat. Temuan ini relevan dengan konsep bantuan Alsintan sebagai instrumen kebijakan subsidi input pertanian untuk mendorong modernisasi usaha tani, di mana jenis dan jumlah bantuan yang disalurkan mencerminkan prioritas kebijakan pemerintah pada periode tertentu, bukan semata-mata respons terhadap kebutuhan objektif petani secara berkelanjutan.

Dilihat dari sisi tren produksi padi pada Kabupaten Jember selama tahun 2021 -2025

DOI: 10.58184/mestaka.v5i5.1143
Website: https://pakisjournal.com/index.php/mestaka

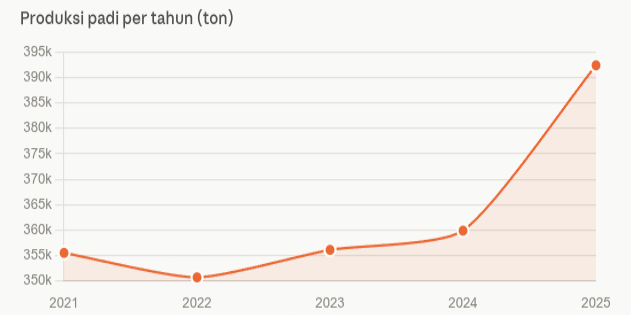
E-ISSN: 2963-5969
P-ISSN: 2985-3958

menunjukkan sebagai berikut: (Badan Pusat Stastistik Kabupaten Jember, 2025).

Tabel 2. Produksi Padi Kabupaten Jember

Tahun	Produksi (Ton)	Perubahan dari tahun sebelumnya
2021	355.516	-
2022	350.710	-1,35%
2023	356.110	+1,54%
2024	359.886	+1,06%
2025	392.364	+9,02%

Sumber: BPS Kab. Jember, 2025



Gambar 2. Produksi Padi Pertahun

Berbeda dengan pola bantuan Alsintan yang fluktuatif tajam, tren produksi padi Kabupaten Jember relatif stabil sepanjang 2021–2023, dengan sedikit penurunan pada 2022 dan pemulihan pada 2023. Kenaikan yang benar-benar signifikan baru terlihat pada tahun 2025, dengan pertumbuhan sebesar 9,02% dari tahun sebelumnya jauh melampaui laju pertumbuhan tahun-tahun lain dalam periode pengamatan. Stabilnya produksi padi pada 2021–2023, meskipun bantuan Alsintan sempat anjlok tajam pada 2022, mengindikasikan bahwa produksi padi Kabupaten Jember tidak sepenuhnya bergantung pada jumlah bantuan alat mesin pertanian pada tahun yang sama. Faktor lain seperti luas lahan panen, curah hujan, ketersediaan pupuk, atau alat-alat yang sudah dimiliki petani dari bantuan tahun-tahun sebelumnya kemungkinan turut berperan menjaga stabilitas produksi. Sebaliknya, lonjakan signifikan pada 2025 terjadi tepat satu tahun setelah puncak penyaluran bantuan pada 2024, yang mengarah pada dugaan adanya efek tunda (time lag) dari pemanfaatan alat-alat tersebut.

Pola ini selaras dengan konsep time lag dalam evaluasi kebijakan , di mana dampak dari suatu input kebijakan tidak selalu muncul pada periode yang sama dengan penyalurannya, melainkan membutuhkan waktu adaptasi petani serta penyesuaian siklus tanam sebelum dampaknya terlihat pada output produksi. Untuk memperkuat interpretasi data kuantitatif di atas, peneliti melakukan wawancara dengan pihak Dinas TPHP Kabupaten Jember, khususnya bidang Sarpras. Hasil wawancara mengungkap dua temuan penting yang menjelaskan pola-pola yang teridentifikasi dari data sekunder. Pertama, terkait fluktuasi jumlah bantuan Alsintan dari tahun ke tahun termasuk anjloknya penyaluran pada 2022 dan lonjakan tajam pada 2024 pihak Dinas yang diwakilkan oleh Moch. Khosim (Wawancara, 18 September, 2026) menjelaskan bahwa “besaran volume Alsintan merupakan hasil dari proses lobi antara Bupati Kabupaten Jember dengan pemerintah pusat, kenaikan pada tahun 2024 meupakan hasil dari bupati baru Jember yakni Gus Fawaid yang dekat dengan pemerintah pusat. Dinas TPHP sendiri (melalui bidang Sarpras) hanya berperan sebagai pelaksana teknis dari dana yang telah turun, bukan sebagai penentu besaran anggaran itu sendiri”. Dari pernyataan ini menjelaskan mengapa pola distribusi bantuan tidak mengikuti tren yang konsisten atau dapat diprediksi dari faktor internal daerah semata fluktuasinya lebih banyak dipengaruhi oleh dinamika politik-anggaran di tingkat pusat-daerah.

Kedua, terkait penentuan jenis alat yang disalurkan setiap tahunnya, Moch. Khosim (Wawancara, 18 September, 2026) menjelaskan bahwa “Proses penyaluran bantuan Alsintan ini melibatkan mekanisme pengajuan yang berjenjang. Pertama pada saat merancang belanja anggaran pada awal tahun, Dinas akan memberikan kesempatan pada para Penyuluh/Pendamping Pertanian Lapangan (PPL) yang bertugas mendampingi kelompok tani di wilayah tanggung jawabnya masing-masing untuk mengajukan usulan kebutuhan Alsintan berdasarkan kondisi riil di lapangan yang mereka hadapi. Selanjutnya, kami pihak Dinas TPHP menyeleksi usulan-usulan tersebut untuk menentukan mana yang disetujui atau ditolak, sesuai dengan alokasi dana yang tersedia”. Dari paparan beliau bahwa mekanisme ini menjelaskan mengapa jenis alat yang mendominasi berubah-ubah setiap tahun dari seedling tray dan pompa air (2021), traktor roda 2 (2022), hand sprayer (2023), kombinasi pompa air dan hand sprayer (2024), hingga kembali ke traktor roda 2 (2025) karena kebutuhan yang diajukan PPL dari lapangan

DOI: 10.58184/mestaka.v5i5.1143
Website: https://pakisjournal.com/index.php/mestaka

memang bersifat dinamis, mengikuti kondisi musim tanam, ketersediaan irigasi, atau tekanan hama yang berbeda setiap tahunnya, bukan hasil dari satu rencana jangka panjang yang seragam. Temuan ini memberi konteks penting bahwa pola distribusi Alsintan yang tampak "tidak konsisten" dari data kuantitatif sebenarnya merupakan hasil dari dua lapis pengambilan keputusan yang berbeda keputusan besaran anggaran di level lobi pusat-daerah, dan keputusan jenis alat di level kebutuhan lapangan yang disaring secara administratif oleh Dinas.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa distribusi bantuan Alsintan di Kabupaten Jember sangat fluktuatif. Fluktuasi kuantitas ini lebih banyak ditentukan oleh dinamika politik-anggaran di tingkat pusat-daerah, sementara variasi jenis alat merupakan hasil dari mekanisme bottom-up yang baik. Tren produksi padi relatif stabil dan menunjukkan indikasi efek tunda dari bantuan Alsintan, di mana lonjakan bantuan pada 2024 baru berdampak signifikan pada peningkatan produksi di tahun 2025.

Kelebihan utama kegiatan ini adalah memberikan analisis berbasis data yang komprehensif dan rekomendasi kebijakan yang konkret bagi Dinas TPHP. Kekurangan kegiatan ini adalah belum melibatkan analisis di tingkat kecamatan. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan untuk melakukan pendampingan yang lebih intensif dalam implementasi rekomendasi, terutama dalam membangun sistem monitoring yang terintegrasi, serta melakukan analisis lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain seperti luas lahan dan kualitas benih untuk memperkaya evaluasi kebijakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdi mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan (TPHP) Kabupaten Jember, khususnya Bapak Khosim selaku Kepala Bidang Sarana dan Prasarana, yang telah memberikan izin, dukungan data, serta meluangkan waktu untuk berdiskusi dan berbagi wawasan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember atas ketersediaan data produksi pertanian, dan kepada Universitas Kiai Haji Achmad Siddiq Jember terutama Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah memfasilitasi kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. (2026). *Kabupaten Jember dalam Angka 2026*. BPS Kabupaten Jember.

Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan Kabupaten Jember. (2026). *Rekapitulasi Penyaluran Bantuan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) Bidang Sarana dan Prasarana Tahun 2021–2025*. Jember: Dinas TPHP Kabupaten Jember.

Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. (2022). *Keputusan Direktur Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Nomor 28.2/Kpts/SR.340/B/05/2022 tentang Petunjuk Teknis Komisi Pengawasan Pupuk dan Pestisida*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. (2024). *Petunjuk Teknis Irigasi Perpompaan Mendukung Penambahan Areal Tanam (PAT) Tahun 2024*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia. https://psp.pertanian.go.id/pedoman/juknis-irigasi-perpompaan-mendukung-pat-2024.

Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian. (2025). *Petunjuk Teknis Optimasi Lahan Dalam Rangka Peningkatan Pemanfaatan Lahan Rawa Tahun Anggaran 2025*. Jakarta: Kementerian Pertanian Republik Indonesia. https://psp.pertanian.go.id/pedoman/petunjuk-teknis-optimasi-lahan-dalam-rangka-peningkatan-pemanfaatan-lahan-rawa-tahun-anggaran-2025.

Dunn, William N. (2013). *Pengantar Analisis Kebijakan Publik*. Edisi ke-5.

Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Fitriyana., Irma., Hasanuddin, T., Syarif, Y.A., & Gitosaputro, S. (2023). Penggunaan Alsintan dan Produktivitas Usahatani Padi Sawah di Desa Semuli Jaya, Kecamatan Abung Semuli, Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 7, no. 2: 569–578. https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.02.13.

Redaksi AgroIndonesia. (2026). Kementan Optimalkan Irigasi Perpompaan dan Perpipaan. *AgroIndonesia*. Diakses pada 25 Agustus 2026. https://agroindonesia.co.id/kementan-optimalkan-irigasi-perpompaan-dan-perpipaan/.

Rafi'e., S., & Noorrahman. (2026). Efektivitas Program Bantuan Alat Mesin Pertanian (ALSINTAN) Bidang Prasarana dan Sarana Pertanian (PSP) Dinas Pertanian di Kecamatan Danau Panggang (Studi Kasus : Desa Manarap Hulu dan Desa Darussalam). *Jurnal MSDM Manajemen Sumber Daya Manusia* 3 (1): 171-82. https://ejurnal.stiaamuntai.ac.id/index.php/JMSDM/article/view/1840.

Soekartawi. (2016). *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta: UI-Press.

Suharjo. (2022). Penerapan Mekanisasi dalam Meningkatkan Produktivitas Petani di Kelurahan Unaasi Kec. Anggaberi Kab. Konawe. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6, no. 2 : 17377–16382. https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.5034.