

KARAKTER AGRONOMI BEBERAPA GALUR PADI GOGO LOKAL HASIL RATUN DI DESA KADUWAA KECAMATAN LORE UTARA KABUPATEN POSO

Agronomic Characteristics of Several Local Upland Rice Lines Derived from Ratoon Cropping in Kaduwaa Village, North Lore District, Poso Regency

Sakka Samudin¹, Andi Ete¹, Maemunah¹, Yusran², Mustakim³,
Lail Nurwahyudi¹

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako

² PLP Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako

³Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Abdul Azis Lamadjido

Email: sakka01@yahoo.com, Andiete@gmail.com, maemunah.tadulako2@gmail.com,
yusran_untad@yahoo.co.id, takimacfc@gmail.com, nurwahyudilail99@gmail.com.

Diterima: 19 November 2025, Revisi : 22 April 2026, Diterbitkan: April 2026

<https://doi.org/10.22487/agrolandnasional.v33i1.2780>

ABSTRACT

The continuous growth of the population in Indonesia has led to an increasing demand for rice as a staple food. One strategy to enhance rice production is the implementation of the ratoon system. This study aimed to evaluate the agronomic characteristics of several local upland rice lines derived from ratoon cropping and to identify those with the highest yield potential. The experiment was conducted on agricultural land in Kaduwaa Village (Napu Highlands), located at an altitude of 900–1200 m above sea level, with geographical coordinates of 01°27'45" S and 120°22'32" E, in North Lore District, Poso Regency. The study was carried out from July to April 2025. The research employed a Randomized Complete Block Design (RCBD) consisting of six local upland rice lines: G1 = Kalendeng, G2 = Kalendeng Hitam Putih, G3 = Tako, G4 = Tako Panjang, G5 = Puyutas, and G6 = Dongan, each replicated four times, resulting in 24 experimental plots. The observed parameters included plant height, leaf length, number of leaves, number of tillers, number of productive tillers, days to panicle emergence, days to harvest, panicle length, number of grains per panicle, number of unfilled grains, 1000-grain weight, grain length, grain thickness, grain width, and yield (tons per hectare). The results indicated that the Tako, Kalendeng, and Puyutas lines exhibited superior agronomic characteristics and showed the lowest reduction in yield under ratoon conditions.

Keywords : Napu Plateau, Ratoon, and Upland Rice.

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk di Indonesia yang terus meningkat, menimbulkan kebutuhan beras sebagai makanan pokok semakin tinggi, salah satu upaya meningkatkan produksi padi adalah dengan menggunakan sistem ratun. Tujuan dari penelitian ini untuk memperoleh karakter agronomi beberapa galur padi gogo lokal hasil ratun yang memiliki hasil dan produksi tertinggi. Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan pertanian di Desa Kaduwaa (Dataran Tinggi Napu) pada ketinggian tempat 900 - 1200 mdpl, dengan letak geografis 01° 27'45" LS dan 120° 22'32" BT, Kecamatan Lore Utara, Kabupaten Poso. Waktu penelitian dimulai dari bulan Juli sampai April 2025. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Penelitian ini menggunakan 6 galur padi gogo lokal yaitu G1= Kalendeng, G2=Kalendeng Hitam Putih, G3= Tako, G4=Tako Panjang, G5=Puyutas, G6= Dongan yang diulang sebanyak empat kali sehingga diperoleh 24 petak percobaan. Parameter yang digunakan meliputi: Tinggi tanaman, panjang daun, jumlah daun, jumlah anakan, jumlah anakan produktif, umur keluar malai, umur panen, panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah hampa, berat 1000 gabah, panjang gabah, ketebalan gabah, lebar gabah, produksi ton per hektar. Hasil penelitian diperoleh bahwa galur tako, kalendeng, dan puyutas merupakan galur dengan karakter agronomi terbaik dan galur dengan penurunan produksi paling rendah.

Kata Kunci : Dataran Tinggi Napu, Padi Gogo Ratun.

PENDAHULUAN

Secara umum padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu komoditas bahan pangan yang sangat dibutuhkan, dengan populasi 255,46 juta orang dan laju pertumbuhan 1,31%, padi merupakan sumber makanan utama masyarakat Indonesia (Nurkholis et al., 2020). Menurut data dari BPS 2024 menyatakan, Produksi padi pada 2024 yaitu sebesar 53,14 juta ton GKG, mengalami penurunan sebanyak 838,27 ribu ton atau 1,55 persen dibandingkan produksi padi di 2023 yang sebesar 53,98 juta ton GKG, produksi beras pada 2024 untuk konsumsi pangan penduduk mencapai 30,62 juta ton, mengalami penurunan sebanyak 480,04 ribu ton atau 1,54 persen dibandingkan produksi beras di 2023 yang sebesar 31,10 juta ton.

Padi ratun merupakan salah satu alternatif yang dapat dikembangkan oleh petani sebagai tanaman setelah padi pertama dipanen, karena padi ratun lebih hemat sumber daya dan lebih singkat. Padi ratun adalah tanaman padi yang merupakan tunas yang tumbuh dari tunggul batang yang telah dipanen dan menghasilkan anakan baru hingga dapat

dipanen, dalam keterbatasan sumber daya, budidaya padi ratun ini dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan indeks tanam pertahun (Jahari & Sinaga, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan pertanian di Desa Kaduwaa (Dataran Tinggi Napu) pada ketinggian tempat 900 - 1200 mdpl, dengan letak geografis 01° 27'45" LS dan 120° 22'32" BT, Kecamatan Lore Utara, Kabupaten Poso. Waktu penelitian dimulai dari bulan Juli sampai Desember 2024.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu cangkul, parang, ember, kamera, meteran, tali, lirang, dan alat menulis. Adapun bahan yang digunakan meliputi pupuk NPK mutiara, insektisida, dan galur padi gogo lokal.

Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Penelitian ini menggunakan 6 galur padi gogo lokal yaitu G1= Kalendeng, G2=Kalendeng Hitam Putih, G3= Tako, G4=Tako Panjang, G5=Puyutas, G6= Dongan yang diulang sebanyak empat kali sehingga diperoleh 24 petak percobaan.

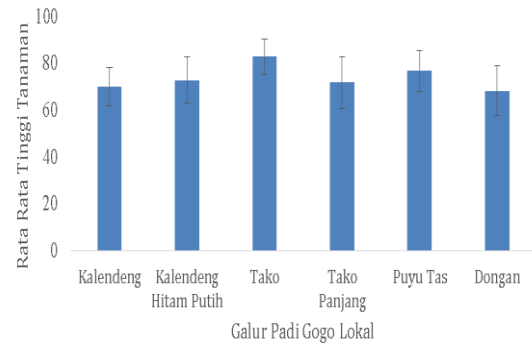
Penelitian ini diawali dengan penanaman padi utama hingga pemanenan dengan luas bedengan 200x200 cm dan jarak tanam 20x20 sehingga diperoleh 100 populasi dalam satu bedengan, setelah tanaman utama panen maka dilakukan pemotongan batang utama tanaman padi dengan jarak 20 cm dari permukaan tanah, setelah 7 hari waktu pemotongan maka dilakukan pemupukan dengan pupuk NPK mutiara dengan dosis 160 Kg/Ha, perawatan yang dilakukan meliputi penyiangan gulma dan pengendalian hama, jika hama sudah melampaui batas ekonomi maka dilakukan dengan pengendalian secara kimia dengan dosis yang sudah dipertimbangkan, selanjutnya melakukan pemanenan dengan kriteria gabah yang telah mengalami perubahan warna (matang fisiologi).

Parameter yang digunakan meliputi: Tinggi tanaman (cm), panjang daun (cm), jumlah daun (helai), jumlah anakan (anakan), jumlah anakan produktif (anakan), umur keluar malai (hari), umur panen (hari), panjang malai (cm), jumlah gabah per malai (gabah), persentase gabah hampa (%), berat 1000 gabah (g), panjang gabah (mm), ketebalan gabah (mm), lebar gabah (mm), produksi ton per hektar (ton).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis anova menunjukkan bahwa parameter tinggi tanaman berpengaruh tidak nyata sehingga diperoleh galur tako cenderung memiliki tinggi tanaman tertinggi dibandingkan dengan galur lainnya dan galur dongan cenderung lebih rendah (Gambar 1).

Tanaman ratun memiliki ketinggian tidak sama dengan tanaman utamanya, tanaman ratun memiliki ketinggian yang ideal karena tidak mudah rebah dan mudah untuk dijangkau (Mapegau *et al.*, 2018).

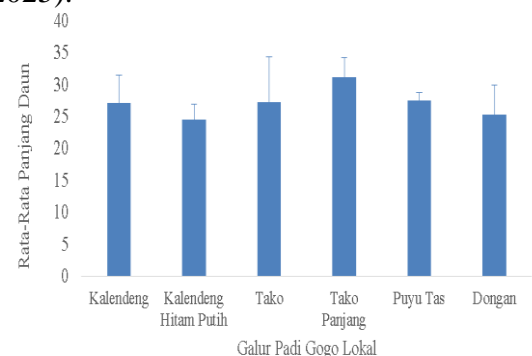


Gambar 1. Rata-Rata Tinggi Tanaman

Hasil uji BNJ taraf 5% menunjukkan bahwa galur dongan memiliki jumlah helai daun terbanyak yang tidak berbeda nyata dengan galur puyutas, kemudian galur kalendeng, kalendeng hitam putih, tako, dan tako panjang memiliki jumlah daun paling rendah (Tabel 1).

Hasil analisis anova menunjukkan bahwa panjang daun tanaman berpengaruh tidak nyata sehingga diperoleh bahwa galur tako panjang memiliki panjang daun cenderung lebih panjang dibandingkan dengan galur lainnya dan galur kalendeng hitam putih cenderung lebih pendek (Gambar 2).

Pertumbuhan jumlah daun tanaman padi itu berkaitan dengan tinggi tanaman itu sendiri, semakin tinggi tanaman padi tumbuh maka akan semakin banyak ruas untuk pertumbuhan daun sehingga jika tanaman padi tumbuh tinggi maka akan semakin banyak pula daun yang tumbuh (Hidayat & Ete, 2025).



Gambar 2. Rata-Rata Panjang Daun

Karakter panjang daun sangat erat hubungannya dengan proses fotosintesis,

respirasi, dan transpirasi pada tanaman. Proses fotosintesis dapat menghasilkan karbohidrat dan oksigen (O₂) dengan memanfaatkan CO₂, air, dan cahaya matahari yang ada di alam (Ilham *et al.*, 2021).

Hasil uji BNJ taraf 5% menunjukkan bahwa galur tako memiliki jumlah anakan dan jumlah anakan produktif terbanyak yang tidak berbeda nyata dengan galur kalender hitam putih, tako panjang, puyutas, dan dongan, kemudian galur kalender memiliki jumlah anakan dan jumlah anakan produktif paling rendah (Tabel 1).

Jumlah anakan produktif galur tako lebih banyak dibandingkan Galur lainnya hal ini menunjukkan bahwa Galur tako mempunyai keunggulan dalam jumlah anakan dan anakan produktif (Ladoane *et al.*, 2021).

Jumlah anakan produktif padi dapat meningkatkan hasil panen padi tersebut, semakin banyak jumlah anakan yang berpotensi dalam menumbuhkan malai maka akan semakin tinggi potensi hasil panen meningkat (Hartanti, A., 2017).

Hasil uji BNJ taraf 5% menunjukkan bahwa galur tako panjang memiliki umur keluar malai paling cepat yang tidak berbeda nyata dengan galur tako panjang dan dongan, kemudian galur puyutas memiliki umur keluar malai paling lama, selanjutnya galur kalendeng hitam putih memiliki umur panen paling cepat yang tidak berbeda nyata dengan galur tako panjang dan galur dongan, kemudian galur puyutas memiliki umur panen paling lama yang tidak berbeda nyata dengan galur kalendeng (Tabel 1).

Umur panen galur kalendeng hitam putih dan galur tako panjang relatif lebih cepat dibandingkan dengan galur lainnya (Maemunah *et al.*, 2021).

Umur panen galur kalendeng hitam putih dan galur tako panjang relatif lebih cepat dibandingkan dengan galur lainnya (Maemunah *et al.*, 2021).

Umur padi ratun lebih singkat dibandingkan dengan tanaman padi umata yaitu sekitar 60-70 hari setelah pemotongan ratun dilakukan, tentunya pertumbuhan tanaman ratun selain dipengaruhi oleh galur unggulan juga di pengaruhi oleh lingkungan dan ketersediaan unsur hara (Nareswari *et al.*, 2021).

Hasil uji BNJ taraf 5% menunjukkan bahwa galur tako memiliki malai terpanjang yang tidak berbeda nyata dengan galur tako dan puyutas, kemudian galur kalender hitam putih memiliki malai paling pendek yang tidak berbeda nyata dengan galur tako panjang, puyutas dan dongan (Tabel 1).

Panjang malai padi menjadi indikator penting dalam mengamati produktifitas dan hasil tanaman padi, karena padi yang unggul memiliki Malai yang panjang dengan membawa bulir padi yang lebih banyak (Hartanti, A., 2017).

Hasil uji BNJ taraf 5% menunjukkan bahwa galur tako memiliki jumlah gabah permalai paling tinggi yang tidak berbeda nyata dengan galur tako panjang dan puyutas, kemudian galur kalender hitam putih memiliki jumlah gabah permalai paling rendah yang tidak berbeda nyata dengan galur kalender dan galur dongan (Tabel 2).

Tabel 1. Hasil Uji Lanjut Karakter Agronomi Komponen Pertumbuhan

Galur	Karakter Agronomi Yang di Amati					
	JD	JA	JAP	UKM	UP	PM
Kalendeng	3,00 ^a	1,88 ^a	0,94 ^a	47,25 ^b	85,69 ^c	28,32 ^b
Kalendeng Hitam	3,00 ^a	2,22 ^{ab}	1,88 ^{ab}	40,59 ^a	78,38 ^a	23,56 ^a
Putih	3,00 ^a	2,56 ^b	2,31 ^b	45,72 ^b	81,13 ^b	28,45 ^b
Tako	3,00 ^a	1,94 ^{ab}	1,31 ^{ab}	30,09 ^a	78,63 ^a	25,08 ^a
Tako Panjang	3,00 ^a	2,41 ^{ab}	1,72 ^{ab}	51,56 ^c	85,94 ^c	25,98 ^{ab}
Puyutas	3,19 ^b	2,01 ^{ab}	1,64 ^{ab}	39,78 ^a	80,00 ^{ab}	23,88 ^a
Dongan	3,31 ^b	0,63	1,00	4,16	2,00	2,89
BNJ 5%	0,20	0,63	1,00	4,16	2,00	2,89

Tabel 2. Hasil Uji Lanjut Karakter Agronomi Komponen Hasil

Galur	Karakter Agronomi Yang di Amati						
	JGP	PGH	B 1000	PG	TG	LG	P Ton/Ha
Kalendeng	93,28 ^{ab}	16,80 ^a	31,75 ^c	17,53 ^d	2,21 ^c	3,09 ^{bc}	1,28 ^b
Kalendeng Hitam Putih	76,41 ^a	30,09 ^b	32,50 ^c	19,45 ^e	2,02 ^a	3,01 ^{ab}	1,21 ^a
Tako	138,81 ^c	18,45 ^a	26,75 ^a	13,40 ^a	2,05 ^{ab}	3,26 ^c	1,93 ^f
Tako Panjang	117,09 ^{bc}	15,03 ^a	27,75 ^{ab}	15,73 ^c	2,15 ^{ab}	2,28 ^a	1,49 ^d
Puyutas	107,94 ^{bc}	18,31 ^a	30,50 ^{bc}	13,13 ^a	2,31 ^c	5,59 ^d	1,47 ^c
Dongan	99,53 ^{ab}	15,24 ^a	31,25 ^c	14,79 ^b	2,17 ^b	5,59 ^d	1,63 ^e
BNJ 5%	30,83	7,75	2,94	2,89	0,13	0,20	0,01

Malai padi yang panjang cenderung memiliki jumlah gabah permalai yang lebih banyak dibandingkan dengan padi yang memiliki malai yang pendek, banyaknya jumlah gabah permalai juga dipengaruhi oleh galur yang unggul, semakin unggul galur padi maka gabah yang diangkut dalam suatu malai akan makin banyak (Karlinah *et al.*, 2023).

Hasil uji BNJ taraf 5% menunjukkan bahwa galur kalender hitam putih memiliki persentase gabah hampa paling tinggi, kemudian galur tako panjang memiliki persentase gabah hampa paling rendah yang tidak berbeda nyata dengan galur kalendeng, tako, puyutas, dan dongan (Tabel 2).

Presentase gabah hampa yang tinggi menunjukkan bahwa hasil yang didapatkan tidak optimal, presentase gabah hampa yang tinggi menunjukkan bahwa padi tersebut memiliki masalah pada pertumbuhannya (Abbas *et al.*, 2015).

Galur yang unggul memiliki persentase gabah hampa yang rendah, padi yang memiliki persentase gabah hampa yang tinggi tidak baik untuk di tanam karena kurangnya

adaptasi padi dapat menyebabkan kurangnya produksi padi (Arinta & Lubis, 2018).

Hasil uji BNJ taraf 5% menunjukkan bahwa galur kalender hitam putih memiliki berat 1000 paling tinggi yang tidak berbeda nyata dengan galur kalendeng, dongan, dan puyutas, kemudian galur tako memiliki berat 1000 paling rendah yang tidak berbeda nyata dengan galur tako panjang (Tabel 2).

Benih padi yang berat umumnya memiliki daya kecambah yang kuat, semakin berat suatu padi menyatakan bahwa padi tersebut memiliki kualitas mutu yang baik dan mampu tumbuh dengan cepat dan seragam (Salawati *et al.*, 2021).

Perhitungan berat 1000 biji pada pengembangan padi sangat penting untuk dilakukan, benih yang memiliki berat 1000 terbaik tentu benih yang sehat dan kuat serta tidak mudah patah, benih tersebut akan tumbuh lebih baik dibandingkan dengan benih lainnya (Karlinah *et al.*, 2023).

Hasil uji bnj taraf 5% menunjukkan bahwa galur kalender hitam putih memiliki gabah terpanjang yang berbeda nyata

dengan semua galur dan galur puyutas memiliki gabah paling pendek yang tidak berbeda nyata dengan galur tako, selanjutnya galur puyutas memiliki gabah paling tebal yang tidak berbeda nyata dengan galur kalendeng, kemudian kalendeng hitam putih memiliki gabah paling pipih yang tidak berbeda nyata dengan galur tako dan tako panjang, selanjutnya galur puyutas dan dongan memiliki gabah paling lebar dan galur tako panjang memiliki ketebalan gabah paling kecil yang tidak berbeda nyata dengan galur kalendeng hitam putih (Tabel 2).

Padi yang memiliki gabah yang ideal berkorelasi positif dengan berat gabahnya, jika padi memiliki panjang, lebar, dan tebal gabah yang seimbang memiliki bobot yang berat (Aritonang, 2023).

Karakter yang bagus memiliki struktur yang baik juga, semakin baik panjang, lebar, dan ketebalan suatu gabah padi maka akan semakin bagus karakter padi tersebut yang menunjukkan bahwa padi itu memiliki kualitas mutu yang sangat bagus (Wahyudhi *et al.*, 2024).

Hasil uji BNJ taraf 5% menunjukkan bahwa galur tako memiliki produksi paling tinggi yang berbeda nyata dengan semua galur yang di uji dan galur kalendeng hitam putih memiliki produksi paling rendah dibandingkan semua galur yang di uji (Tabel 2).

Semakin tinggi produksi Ton/Ha galur padi maka semakin unggulan galur padi tersebut, namun perlu diketahui produksi Ton/Ha padi galur lebih rendah jika dibandingkan dengan padi utamanya (Wahyuningrum *et al.*, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ada 3 galur yaitu kalendeng, tako, dan puyutas yang memiliki karakter agronomi terbaik dan memiliki penurunan produksi paling rendah dari tanaman utama ke tanaman ratun dibandingkan dengan galur lainnya.

DAFTAR PUSTKA

- Abbas, W., Riadi, M., & Ridwan, I. (2015). *Respon Tiga Varietas Padi (Oryza sativa L.) Pada Berbagai Sistem Tanam Legowo*. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Agrokompleks*, 1(2), 45–55.
- Arinta, K., & Lubis, I. (2018). *Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Kultivar Padi Lokal Kalimantan*. *Bul Agrohorti*, 6(2), 221–230.
- Aritonang, D. (2023). *Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Kultivar Padi Gogo (Oryza Sativa L) Yang Ditanam Digawangan Kelapa Sawit*. *Universitas Medan Area*, 1(1); 14–18.
- Badan Pusan Statistik Sulteng. (2024). *Peningkatan dan penurunan produksi padi Sulawesi Tengah*.
- Hartanti, A., dan R. J. (2017). *Induksi Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (Oryza Sativa) Varietas Ir64 Dengan Aplikasi Jarak Tanam Dan Jumlah Bibit Per Titik Tanam*. *Jurnal Agrotechbiz*, 4(1), 35–43.
- Hidayat, F., & Ete, A. (2025). *Pertumbuhan Dan Hasil Padi Gogo Lokal Kultivar Dongan Pada Pemberian Pupuk Anorganik Dan Pupuk Organik Cair*. *Agrotekbis*, 13(1), 51–61.
- Ilham, Afrijon, & Jefri, P. (2021). *Pengaruh Umur Pematangan Terhadap Panjang Daun, Lebar Daun, Dan Kandungan Protein Daun Padi (Oriza Satifa L) Varietas PB-42 Pada Sistem Mina Padi*. *Jurnal Embrio*, 13(13), 45–56.
- Jahari, M., & Sinaga, P. H. (2020). *Menyiasati Penyempitan Musim Tanam Padi Dengan Budidaya Ratun Dan Salibu*. *Dinamika Pertanian*, 35(3),

- 65–72.
[https://doi.org/10.25299/dp.2019.vol35\(3\).4566](https://doi.org/10.25299/dp.2019.vol35(3).4566)
- Karlinah, K., Mahmud, Y., Sumarna, P., Tohidin, T., & Laila, F. (2023). *Keragaan Agronomi Beberapa Varietas Tanaman Padi (Oryza Sativa L.) Pada Pola Pengelolaan Tanaman Terpadu (Ptt)*. *AgroWiralodra*, 6 (2), 53
- Ladoane, I., Samudin, S., & Made, U. (2021). *Karakter morfologi beberapa kultivar padi gogo lokal*. *J Agrotekbis*, 12 (4), 914–922.
- Maemunah, Jeki, Samudin, S., Mustakim, & Handayani, N. T. (2021). *Pendugaan Kemiripan Sifat Dan Beberapa Karakter Agronomi Padi Gogo Lokal*. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 28(3), 204–212.
- Mapegau, M., Paiman, A., & Marlina, M. (2018). *Karakter Agronomi Padi Ratun (Oriza Sativa. L) Varietas Lokal Pasang Surut Tanjung Jabung Timur*. *Jurnal Agroecotania*, 1(1), 43-49.
- Nareswari, A. H. P., Sulistyono, E., & Santosa, E. (2021). *Pertumbuhan dan Hasil Ratun Tiga Ekotipe Padi berdasarkan Tinggi Pemotongan Berbeda*. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 49(1),16–22.
- Nurkholis, A., Muhaqiqin, M., & Susanto, T. (2020). *Analisis Kesesuaian Lahan Padi Gogo Berbasis Sifat Tanah dan Cuaca Menggunakan ID3 Spasial (Land Suitability Analysis for Upland Rice based on Soil and Weather Characteristics using Spatial ID3)*. *JUITA: Jurnal Informatika*, 8(2), 235–244.
- Salawati, S., Ende, S., & Suprianto, S. (2021). *Pengaruh Sistem Tanam Terhadap Berat 1000 Butir Padi Sawah Varietas Cigeulis Dan Ciherang*. *Agrifor*, 20(1), 113.
<https://doi.org/10.31293/agrifor.v20i1.5026>
- Wahyudhi, A., Herawani, F., Tirto, M., Rifatunidaudina, R., Mastura, S., Mora, A. M., Rahmawati, N., & Barojo, A. (2024). *Keragaman Sifat Fisik Padi Lokal Di Desa Ture, Jambi*. *Jurnal Agrotopika*, 23(2), 299–304.
- Wahyuningrum, A., Zamzami, A., & Agusta, H. (2023). *Pengaruh Bobot 1,000 Butir terhadap Field Emergence, Pertumbuhan dan Produksi pada Beberapa Varietas Padi (Oryza sativa L.)*. *Buletin Agrohorti*, 10(3), 321–330.
<https://doi.org/10.29244/agrob.v8i3.46485>