p-ISSN : 2477-5096 e-ISSN 2548-9372
DOI :10.32503/hijau.v11i2.9136

aRESPON VARIETAS PADI (*Oryza sativa*) PADA BERBAGAI FREKUENSI PEMBERIAN AIR PADA KARAKTER TAJUK , KARAKTER FISIOLOGI DAN HASIL

Wiyono[1]*), Ahmad Fatchul Aziez [1]), Daryanti [1]), Siti Mardhika Sari[1]), dan Kukuh Jati Utomo[2])

1) Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.
2) Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Tunas Pembangunan, Surakarta.
Jl Balaikambang Lor No.1, Manahan, Banjarsari, Surakarta
Email: mp.wiyono@yahoo.com

Submitted: 16-09-2026 Accepted: 26-10-2026 Approved : 26-10-2026

ABSTRAK

Perubahan iklim global memicu terjadinya krisis air yang mengancam keberlanjutan sektor pertanian, khususnya budidaya padi. Penggenangan terus-menerus tidak lagi efisien dan mempercepat kelangkaan air tanah. Strategi efisiensi penggunaan air tanpa mengorbankan produktivitas menjadi pilihan untuk pertanian mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi varietas padi yang memiliki tingkat adaptasi dan efisiensi dalam penggunaan air, menggunakan metode Faktorial dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL). Faktor Varietas padi terdiri 6 taraf, yaitu IR64, Memberamo, Situbagendit, Way Apo Buru, Inpari 32, dan M-70D. Faktor Frekuensi Pemberian Air terdiri 6 taraf yaitu penyiraman setiap hari, dua hari sekali, empat hari sekali, dan enam hari sekali. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan, bahan kering tajuk, nisbah tajuk-akar (*shoot-root ratio*), kandungan prolin, berat gabah/rumpun dan berat 1000 butir. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan uji lanjut DMRT. Penelitian ini dilaksanakan bulan Juni 2026 sampai Agustus 2026. di Demangan, Kec.Sambi, Kabupaten Boyolali. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi pemberian air memberikan respon yang berbeda pada varietas padi yang diujikan. Penurunan frekuensi pemberian air cenderung menurunkan hasil gabah per rumpun dan berat 1000 butir. Varietas Inpari 32 lebih toleran terhadap kekurangan air. Frekuensi pemberian air enam hari sekali pada varietas Inpari 32 menghasilkan rasio berat tajuk/berat akar yang lebih besar.
Kata kunci: *Padi (Oryza sativa); Frekuensi pemberian air; Karakter tajuk; Karakter fisiologi; Hasil tanaman*

ABSTRACT

Global climate change is triggering a water crisis that threatens the sustainability of the agricultural sector, particularly rice cultivation. Continuous flooding is no longer efficient and accelerates groundwater scarcity. Strategies for efficient water use that do not compromise productivity are essential for the future of agriculture. This study aimed to identify rice varieties exhibiting high adaptability and water-use efficiency using a factorial design within a Randomized Complete Block Design (RCBD) framework. The rice variety factor comprised six levels: IR64, Memberamo, Situbagendit, Way Apo Buru, Inpari 32, and M-70D. The water application frequency factor comprised four levels: watering every day, every two days, every four days, and every six days. Observed parameters included plant height, number of tillers, shoot dry matter, shoot-root ratio, proline content, grain weight per clump, and 1000-grain weight. Data were analyzed using ANOVA followed by DMRT. The study was conducted from June 2026 to August 2026 in Demangan, Sambi District, Boyolali Regency. The results indicate that water application frequency elicited varying responses among the tested rice varieties. Reducing the frequency of water application tended to decrease grain yield per clump and 1000-grain weight. The Inpari 32 variety demonstrated greater tolerance to water deficit. Among the treatments, watering the Inpari 32 variety every six days resulted in the highest shoot-root ratio.
Keywords: *Rice (Oryza sativa); Water application frequency; Shoot characteristics; Physiological characteristics; Crop yield*

PENDAHULUAN

Padi *(Oryza sativa*) merupakan tanaman penghasil beras dan menjadi bahan pangan utama yang menjadi sumber karbohidrat utama bagi lebih dari setengah populasi dunia, khususnya di Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Komoditas ini menjadi kebutuhan penting untuk sumber bahan pangan. Hal ini dikarenakan beras adalah bahan pokok yang dikonsumsi sebagian besar penduduk Indonesia setiap hari. Berdasarkan data dari USDA, konsumsi beras masyarakat Indonesia sebesar 25,3 juta

p-ISSN : 2477-5096 e-ISSN 2548-9372
DOI :10.32503/hijau.v11i2.9136

metrik ton per tahun dan menjadi peringkat keempat dunia negara dengan konsumsi beras terbesar. Angka ini akan terus bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk (Ariyanti *et al*., 2024).

Besarnya kebutuhan beras tersebut menunjukkan bahwa peningkatan produksi padi menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional, Ketersediaan air menjadi faktor utama karena berkaitan langsung dengan proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi. Pertumbuhan dan produksi tanaman padi sangat tergantung dengan ketersediaan air. Tanaman padi membutuhkan air selama fase pertumbuhannya, semakin baik ketersediaan air bagi fase pertumbuhan maka pertumbuhan dan produksi padi semakin baik (Rusmawan & Muzammil, 2017).

karena pada kondisi kekurangan air, tingkat produktivitas (biomassa) tanaman akan menurun, yang disebabkan oleh terjadinya fotosintesis pada tanaman kurang optimal, dengan demikian terjadinya cekaman kekeringan pada fase pertumbuhan tanaman dapat menyebabkan laju pertumbuhan tanaman dan laju asimilasi bersih pada tanaman akan terhambat (Hidayat, 2016)

Namun, konsumsi air antar varietas padi untuk lahan sawah dan lahan kering berbeda secara signifikan. Beberapa Varietas memerlukan tanah yang selalu lembab agar dapat tumbuh dengan baik, sedangkan varietas lain mampu beradaptasi pada lahan dengan pasokan air yang lebih terbatas. Pentingnya pemilihan varietas dapat mempengaruhi hasil produksi, pemilihan jenis varietas yang unggul disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang berbeda-beda, karena pemilihan pada Varietas unggul memberikan manfaat teknis ekonomis lebih tinggi bagi perkembangan usaha pertanian, yakni pertumbuhan tanaman seragam, panen menjadi serempak, rendemen tinggi, mutu hasil tinggi, dan tanaman memiliki tingkat resisten terhadap hama dan penyakit serta mudah beradaptasi terhadap lingkungan sehingga dapat memperkecil penggunaan input seperti penggunaan pupuk dan pestisida (Tondok, 2022).

Oleh karena itu, pemilihan varietas yang unggul dan sesuai harus dilakukan dengan cermat, menyesuaikan dengan kondisi lahan dan ketersediaan air. Pemilihan varietas yang tepat akan memastikan tanaman dapat tumbuh optimal dan hasil panen maksimal. Dengan demikian, pemilihan varietas yang sesuai dengan kondisi lahan dan pengaturan kebutuhan air yang tepat menjadi langkah penting untuk meningkatkan hasil dan keberlanjutan budidaya padi. maka Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui varietas tanaman padi dengan interval pemberian air terhadap produktivitas padi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Demangan, Kec.Sambi, Kabupaten Boyolali pada bulan Juni 2026 sampai Agustus 2026

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi cangkul, polybag, pisau, ember, label, spidol, dan wadah terukur untuk perlakuan penyiraman. Bahan yang digunakan terdiri atas tanah, pupuk kandang, pupuk urea sebanyak 0,65 g per tanaman, serta enam varietas padi, yaitu IR64, Mamberamo, Situbagendit, Way Apo Buru, Inpari 32, dan M-70D.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang disusun secara faktorial terdiri atas dua faktor dengan enam ulangan sehingga diperoleh 24 kombinasi perlakuan.

a) Faktor pertama : varietas padi yang terdiri atas enam taraf, yaitu (IR64, Mamberamo, Situbagendit, Way Apo Buru, Inpari 32, dan M-70D).
b) Faktor kedua : frekuensi penyiraman (setiap hari 100% kapasitas lapang sebagai kontrol, penyiraman dua hari sekali, empat hari sekali, dan enam hari sekali).

Media tanam berupa campuran tanah dan pupuk kandang (1:1) dalam polibag 30 × 30 cm (8 kg). Pemupukan dilakukan dua kali menggunakan urea dan Ponska 0,65 g/polibag. Perlakuan frekuensi penyiraman mulai diterapkan pada umur 50 HST dengan volume 800 mL/polibag.

a) Parameter pertumbuhan: Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Anakan, Bahan Kering Tajuk (g), *Shoot-Root* Ratio (Nisbah Tajuk-Akar).
b) Parameter hasil: Berat Gabah Rumpun (g), Bobot 1000 Butir (g).
c) Parameter Fisiologi: Prolin (µmol g^{-1} BB).

Data dianalisis menggunakan ANOVA dan DMRT taraf 5%

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Parameter Karakter Tajuk

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa varietas padi berpengaruh nyata hadap tinggi tanaman dan jumlah anakan, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap bahan kering tajuk dan Shoot-Root Ratio. Frekuensi penyiraman tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter karakter tajuk. Sementara itu, interaksi varietas padi dan frekuensi penyiraman berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan, dan Shoot-Root Ratio, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap bahan kering tajuk.

p-ISSN : 2477-5096 e-ISSN 2548-9372
DOI :10.32503/hijau.v11i2.9136

Tabel 1. Hasil Analisa

Perlakuan	Parameter Karakter Tajuk			
	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan	Bahan Kering Tajuk (g)	*Shoot-Root Ratio* (Nisbah Tajuk-Akar)
Varietas Padi (V)				
V1	11,87a	96,37b	40,25a	3,56a
V2	12,62a	108,75a	35,35a	3,72a
V3	11,37a	96,25b	42,19a	4,22a
V4	8,77ab	88,75b	38,29a	6,02a
V5	6,25b	88,25b	35,32a	5,58a
V6	6,62b	93,50b	31,72a	5,07a
Frekuensi Penyiraman (F)				
F1	9,16a	97,08a	35,09a	5,49a
F2	9,43a	98,08a	37,65a	4,62a
F3	10,33a	91,75a	37,89a	3,70a
F4	9,41a	94,33a	38,12a	4,97a
Interaksi (V×F)				
V1F1	8,00bc	99,50a-d	35,11a	4,67a-c
V1F2	12,50a-c	90,00b-d	33,19a	3,50c
V1F3	14,00a-c	99,00a-d	50,08a	4,28a-c
V1F4	13,00a-c	97,00a-d	42,28a	1,80c
V2F1	13,50a-c	107,50ab	36,85a	2,93c
V2F2	17,00ab	118,00a	32,19a	3,01c
V2F3	10,00a-c	101,50a-d	36,91a	3,83a-c
V2F4	10,00a-c	108,00ab	35,20a	5,25a-c
V3F1	8,00bc	96,50a-d	22,14a	1,59c
V3F2	6,00c	99,50a-d	48,30a	8,03a-c
V3F3	18,50a	95,00b-d	53,05a	3,83a-c
V3F4	13,00a-c	94,00b-d	45,31a	3,43c
V4F1	11,00a-c	0,50b-d	30,60a	10,81a
V4F2	9,61a-c	90,00b-d	45,13a	5,98a-c
V4F3	6,50c	93,00b-d	46,16a	3,81a-c
V4F4	8,00bc	86,50b-d	31,29a	3,50c
V5F1	7,50bc	96,50a-d	45,48a	5,96a-c
V5F2	4,50c	87,00b-d	25,90a	2,54c
V5F3	8,00bc	80,50d	17,65a	3,09c
V5F4	5,00c	89,00b-d	52,30a	10,73ab
V6F1	7,00c	97,00a-d	40,43a	7,00a-c
V6F2	7,00c	104,00a-c	40,97a	4,67a-c
V6F3	5,00c	81,50cd	23,16a	3,49c
V6F4	7,50bc	91,50b-d	22,36a	5,14a-c

a. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tertinggi pada Tinggi Tanaman diperoleh pada V2 (12,625 cm) dan terendah pada V5 (6,250 cm), Interaksi antara varietas dan frekuensi penyiraman berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, dengan nilai tertinggi pada kombinasi V3F3 (18,500 cm) dan terendah pada V5F2 (4,500 cm). Hal ini menunjukkan bahwa kesesuaian antara varietas dan frekuensi penyiraman berperan penting dalam mengoptimalkan pertumbuhan tinggi tanaman, sejalan dengan pernyataan bahwa karakter genetik varietas merupakan faktor utama yang menentukan pertumbuhan batang (Erlianus *et al*., 2021).

b. Jumlah Anakan

Nilai tertinggi Jumlah Anakan terdapat pada V2 (108,75) dan terendah pada V5 (88,25), Interaksi varietas dan frekuensi penyiraman berpengaruh nyata, dengan jumlah anakan tertinggi pada kombinasi V2F2 (118,000) dan terendah pada V5F3 (80,500). Hasil ini menunjukkan bahwa pembentukan anakan dipengaruhi oleh karakter genetik varietas (Herdiyanti & Sulistyono, 2021), serta kesesuaian antara varietas dan frekuensi penyiraman, sehingga pengelolaan keduanya dapat mengoptimalkan jumlah anakan tanaman padi (Bohar *et al*., 2023).

c. Bahan Kering Tajuk (g)

Pada Bahan Kering Tajuk nilai tertinggi diperoleh pada V3 (42,198 g), dan kombinasi V3F3 (53,05 g), sedangkan nilai terendah masing-masing terdapat pada V5 (31,728 g), dan V5F3 (17,65 g). Hasil ini

p-ISSN : 2477-5096 e-ISSN 2548-9372
DOI :10.32503/hijau.v11i2.9136

menunjukkan bahwa akumulasi biomassa tajuk relatif stabil pada seluruh perlakuan, sehingga perbedaan yang terjadi belum signifikan secara statistik (Afrinda & Kurniasih, 2021).

d. *Shoot-Root Ratio* (Nisbah Tajuk-Akar)
Nilai *Shoot-Root Ratio* tertinggi diperoleh pada V4 (6,026) sedangkan nilai terendah pada V1 (3,566) dan F3 (3,701). Namun, interaksi varietas dan frekuensi penyiraman berpengaruh nyata, dengan nilai tertinggi pada kombinasi V4F1 (10,810) dan terendah pada V3F1 (1,590). Hasil ini menunjukkan bahwa keseimbangan pertumbuhan akar dan tajuk dipengaruhi oleh kesesuaian kombinasi varietas dan frekuensi penyiraman (Wang *et al*., 2023).

2. Parameter Hasil
Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa varietas berpengaruh nyata terhadap berat gabah per rumpun dan bobot 1000 gabah, sedangkan frekuensi penyiraman hanya berpengaruh nyata terhadap berat gabah per rumpun. Interaksi varietas dan frekuensi penyiraman tidak berpengaruh nyata terhadap berat gabah per rumpun, tetapi berpengaruh nyata terhadap bobot 1000 gabah.

a. Berat Gabah/Rumpun (g)
Nilai Tertinggi ada pada Varietas V1 yang menghasilkan berat gabah per rumpun tertinggi (32,816 g), sedangkan V2 terendah (22,218 g). Pada frekuensi penyiraman, F1 menghasilkan berat gabah per rumpun tertinggi (31,191 g) dan F4 terendah (23,024 g). Hasil ini menunjukkan bahwa akumulasi biomassa tanaman padi dipengaruhi oleh karakter genetik varietas dan ketersediaan air, di mana penyiraman yang optimal mampu mendukung pertumbuhan dan meningkatkan hasil.

b. Bobot 1000 Gabah (g)
Nilai tertinggi Bobot !000 Gabah ada pada Varietas V2 dengan nilai (34,50 g), sedangkan V1 terendah (31,55 g). Kombinasi perlakuan V2F4 menghasilkan bobot 1000 gabah tertinggi (36,00 g), sedangkan V1F2 terendah (29,80 g). Hasil ini menunjukkan bahwa bobot 1000 gabah lebih dipengaruhi oleh faktor genetik varietas, dengan respons yang dipengaruhi oleh kesesuaian kombinasi varietas dan frekuensi penyiraman.

Tabel 2. Parameter Hasil

Perlakuan	Parameter hasil	
	Berat Gabah/Rumpun (g)	Bobot 1000 Gabah (g)
Varietas Padi (V)		
V1	32,81a	31,55b
V2	22,21b	34,50a
V3	26,86ab	32,16b
V4	22,35b	31,95b
V5	23,50b	32,83ab
V6	27,68ab	32,16b
Frekuensi Perlakuan (F)		
F1	31,19a	32,88a
F2	25,39ab	32,77a
F3	24,01b	32,15a
F4	23,02b	32,30a
Interaksi Perlakuan (V×F)		
V1F1	34,53ab	30,95c-e
V1F2	30,00a-c	29,80e
V1F3	33,34ab	32,45a-e
V1F4	33,38ab	33,00a-e
V2F1	27,60a-c	35,30ab
V2F2	22,12a-c	33,80a-d
V2F3	21,70a-c	32,90a-e
V2F4	17,45a-c	36,00a
V3F1	27,48a-c	31,50b-e
V3F2	29,15a-c	34,50a-c
V3F3	27,13a-c	31,20c-e
V3F4	23,67a-c	31,45b-e
V4F1	28,35a-c	32,75a-e
V4F2	20,68a-c	33,00a-e
V4F3	18,72a-c	30,50de
V4F4	21,64a-c	31,55b-e
V5F1	33,19ab	34,20a-d
V5F2	33,39ab	33,00a-e
V5F3	15,71bc	33,10a-e
V5F4	11,72c	31,05c-e
V6F1	35,98a	32,60a-e
V6F2	16,99a-c	32,55a-e
V6F3	27,49a-c	32,75a-e
V6F4	30,27a-c	30,75c-e

p-ISSN : 2477-5096 e-ISSN 2548-9372
DOI :10.32503/hijau.v11i2.9136

3. Parameter Fisiologi

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa varietas berpengaruh nyata terhadap kandungan prolin, sedangkan frekuensi penyiraman tidak berpengaruh nyata Namun, interaksi antara varietas dan frekuensi penyiraman memberikan pengaruh nyata terhadap kandungan prolin.

a. Prolin

Varietas V2 memiliki kandungan prolin tertinggi (25,359 µmol g^{-1} BB), sedangkan V6 terendah (12,688 µmol g^{-1} BB). Pada kombinasi perlakuan, kandungan prolin tertinggi diperoleh pada V1F2 (29,475 µmol g^{-1} BB), sedangkan terendah pada V6F3 (7,030 µmol g^{-1} BB). Hasil tersebut menunjukkan bahwa akumulasi prolin lebih dipengaruhi oleh karakter genetik varietas, dengan respons yang berbeda pada setiap kombinasi frekuensi penyiraman

Tabel 3. Parameter Hasil Fisiologi

Perlakuan	Parameter Fisiologi
	Prolin (µmol g^{-1} BB)
Varietas Padi (V)	
V1	17,96ab
V2	25,35a
V3	14,08b
V4	14,08b
V5	15,40b
V6	12,68b
Frekuensi Penyiraman (F)	
F1	14,84a
F2	19,99a
F3	13,58a
F4	17,96a
Interaksi (VF)	
V1F1	13,04a-c
V1F2	29,47a
V1F3	12,41a-c
V1F4	16,91a-c
V2F1	17,78a-c
V2F2	26,18a-c
V2F3	28,07ab
V2F4	29,39a
V3F1	19,37a-c
V3F2	7,92c
V3F3	8,42c
V3F4	20,62a-c
V4F1	9,01bc
V4F2	14,99a-c
V4F3	18,32a-c
V4F4	14,00a-c
V5F1	18,19a-c
V5F2	18,72a-c
V5F3	7,23c
V5F4	17,45a-c
V6F1	11,65a-c
V6F2	22,66a-c
V6F3	7,03c
V6F4	9,40bc

KESIMPULAN

Hasil penelitian menyatakan bahwa varietas memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter yang diamati, yaitu pertumbuhan, hasil, dan respons fisiologis tanaman padi. Frekuensi penyiraman memberikan pengaruh yang berbeda pada setiap parameter, dengan pengaruh nyata terutama pada parameter hasil tertentu, sedangkan beberapa parameter fisiologis tidak menunjukkan perbedaan nyata. Interaksi varietas dan frekuensi penyiraman menunjukkan respons yang spesifik terhadap masing-masing parameter, sehingga kombinasi genetik varietas dan ketersediaan air berperan dalam menentukan kemampuan adaptasi, produktivitas, dan respons fisiologis tanaman padi.

DAFTAR PUSTAKA

Afrinda, R., & Kurniasih, B. (2021). Effect Of Seedling Age On Growth And Yield Of Two Rice (Oryza Sativa L.) Varieties Transplanted In Saline Coastal Area Of Baros, Yogyakarta. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, *6*(1), 38–46.

Ariyanti, S. D., Nabila, U., & Rahmawati, L. (2024). Pemenuhan Kebutuhan Produksi Beras Nasional Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Menurut Perspektif Ekonomi Islam. *Jurnal Ekonomi Syariah Dan Bisnis*, *7*(1), 82–93. Https://Doi.Org/10.31949/Maro.V7i1.9121

Bohar, J. A., Manzoor, D., Kaleri, A. A., Magsi, M. A., Lashari, M. Z., Mangi, W. A., Rind, F., Shaikh, Z. A., Kulachi, M. N. K., & Baloch, B. A. (2023). Impact Of Irrigation Intervals On The

p-ISSN : 2477-5096 e-ISSN 2548-9372
DOI :10.32503/hijau.v11i2.9136

Erlianus, Radian, & Ramadhan, T. H. (2021). Pengaruh Berbagai Varietas Dan Tinggi Muka Air Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi (Oryza Sativa L.) Pada Tanah Alluvial. *Agriprima : Journal Of Applied Agricultural Sciences*, *5*(2), 138–149. Https://Doi.Org/10.25047/Agriprima.V5i2.402

Herdiyanti, H., & Sulistyono, E. (2021). Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi (Oryza Sativa L.) Pada Berbagai Interval Irigasi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal Of Agronomy)*, *49*(2), 129–135.

Tondok, N. L. Dan A. R. (2022). *TANAM SISTEM LEGOWO DI SULAWESI SELATAN Yield Of Rice (Oryza Sativa . L) By Planting The Legowo System In South Sulawesi*. *18*, 10–18.

Wang, J., Fawibe, O. O., & Isoda, A. (2023). Varietal Differences In The Root Systems Of Rice (Oryza Sativa L.) Under Drip Irrigation With Plastic Film Mulch. *Agronomy*, *13*(12), 2872.

Growth And Yield Of Super Basmati Rice (Oryza Sativa L.). *Pure And Applied Biology (PAB)*, *12*(3), 1473–1478.

Erlianus, Radian, & Ramadhan, T. H. (2021). Pengaruh Berbagai Varietas Dan Tinggi Muka Air Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Padi (Oryza Sativa L.) Pada Tanah Alluvial. *Agriprima : Journal Of Applied Agricultural Sciences*, *5*(2), 138–149. Https://Doi.Org/10.25047/Agriprima.V5i2.402

Herdiyanti, H., & Sulistyono, E. (2021). Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Padi (Oryza Sativa L.) Pada Berbagai Interval Irigasi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal Of Agronomy)*, *49*(2), 129–135.

Tondok, N. L. Dan A. R. (2022). *TANAM SISTEM LEGOWO DI SULAWESI SELATAN Yield Of Rice (Oryza Sativa . L) By Planting The Legowo System In South Sulawesi*. *18*, 10–18.

Wang, J., Fawibe, O. O., & Isoda, A. (2023). Varietal Differences In The Root Systems Of Rice (Oryza Sativa L.) Under Drip Irrigation With Plastic Film Mulch. *Agronomy*, *13*(12), 2872.