

VARIABILITAS VARIETAS PADI DI LAHAN KERING LOMBOK TENGAH BAGI PENGEMBANGAN PERTANIAN BERKELANJUTAN

Irna Il Sanuriza^{1*}, Irfan Jayadi², Khaerul Ihwan³, Pahmi Husain⁴, Dwi Kartika Risfianty⁵, Irma Risvana Dewi⁶, Ishmah Humaidatul Aminah Zaim Alyaminy⁷, & Baiq Naili Dewi Atika⁸

^{1,3,4,5,7,&8}Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Jalan Kaktus Nomor 1-3, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

²Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Jalan Kaktus Nomor 1-3, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

⁶Program Studi Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Nahdlatul Wathan Mataram, Jalan Kaktus Nomor 1-3, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

*Email: irnasanuriza@gmail.com

Submit: 19-04-2025; Revised: 26-04-2025; Accepted: 29-04-2025; Published: 30-04-2025

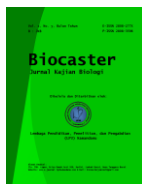
ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan sebaran varietas padi yang dibudidayakan di lahan kering Lombok Tengah sebagai dasar pengembangan pertanian berkelanjutan di wilayah tersebut. Metode penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan beberapa varietas padi lokal dan unggul sebagai perlakuan. Penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif pada 40 titik lokasi budidaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas inpari 32 lebih banyak di tanam pada lahan kering di Kabupaten Lombok Tengah sejumlah 19 titik penanaman, kemudian varietas inpago 8 sejumlah 7 titik, varietas inpari 34 sejumlah 5 titik, varietas inpago 10, inpago 9, dan varietas lokal bulu masing-masing sejumlah 3 titik. Sedangkan lokasi penanaman varietas inpago 10, inpago 8, inpago 9, inpari 32, dan inpari 34 umumnya ditanam pada dataran rendah. Sedangkan padi lokal bulu umumnya ditanam pada dataran tinggi atau perbukitan. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa adanya variasi signifikan antar varietas dalam kemampuan adaptasi terhadap kondisi lahan kering, dengan beberapa varietas lokal menunjukkan ketahanan yang lebih baik terhadap cekaman kekeringan, efisiensi pemanfaatan air, serta stabilitas hasil panen.

Kata Kunci: Adaptasi, Lahan Kering, Pertanian Berkelanjutan, Variabilitas Padi.

ABSTRACT: This study aims to identify the types and distribution of rice varieties cultivated in dry land of Central Lombok as a basis for developing sustainable agriculture in the region. The research method used a randomized block design with several local and superior rice varieties as treatments. The study was conducted with a quantitative descriptive approach at 40 cultivation locations. The results showed that the inpari 32 variety was planted more on dry land in Central Lombok Regency with 19 planting locations, then the inpago 8 variety with 7 locations, the inpari 34 variety with 5 locations, the inpago 10, inpago 9, and the local bulu variety with 3 locations each. While the planting locations of the inpago 10, inpago 8, inpago 9, inpari 32, and inpari 34 varieties were generally planted in the lowlands. While the local bulu rice was generally planted in the highlands or hills. The results of the study prove that there is significant variation between varieties in their ability to adapt to dry land conditions, with several local varieties showing better resistance to drought stress, water utilization efficiency, and yield stability.

Keywords: Adaptation, Dry Land, Sustainable Agriculture, Rice Variability.

How to Cite: Sanuriza, I. I., Jayadi, I., Ihwan, K., Husain, P., Risfianty, D. K., Dewi, I. R., Alyaminy, I. H. A. Z., & Atika, B. N. D. (2025). Variabilitas Varietas Padi di Lahan Kering Lombok Tengah bagi Pengembangan Pertanian Berkelanjutan. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 5(2), 99-107. <https://doi.org/10.36312/biocaster.v5i2.480>



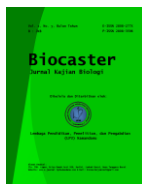
PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas pangan utama di Indonesia yang menjadi sumber karbohidrat pokok bagi sebagian besar penduduk. Permintaan beras nasional terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk dan peningkatan kebutuhan konsumsi per kapita. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2019 tingkat konsumsi beras masyarakat Indonesia mencapai 97,05 kg per kapita per tahun. Di sisi lain, produksi padi nasional mengalami penurunan pada tahun yang sama, yakni sebesar 4,60 juta ton dibandingkan tahun sebelumnya. Produktivitas rata-rata padi nasional juga menurun dari 52,03 kuintal per hektar pada tahun 2018, menjadi 51,14 kuintal per hektar pada tahun 2019 (BPS, 2020). Ketidakseimbangan antara peningkatan konsumsi dengan produksi ini menimbulkan ancaman serius terhadap ketahanan pangan nasional.

Upaya peningkatan produksi padi selama ini sebagian besar masih bergantung pada optimalisasi lahan sawah yang sudah terbatas. Oleh karena itu, pengembangan areal tanam baru di lahan kering menjadi alternatif strategis, terutama di daerah-daerah yang memiliki keterbatasan lahan sawah, seperti di Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat (NTB). Namun demikian, budidaya padi di lahan kering menghadapi tantangan ekologis yang kompleks, seperti ketersediaan air yang fluktuatif, tingkat kesuburan tanah yang rendah, serta tingginya risiko cekaman kekeringan (Hadun *et al.*, 2020; Heryani *et al.*, 2020; Yuliani & Amirrullah, 2017).

Keberhasilan pengembangan padi di lahan kering sangat bergantung pada pemilihan varietas yang adaptif terhadap kondisi lingkungan marginal. Varietas padi yang memiliki efisiensi penggunaan air tinggi, toleran terhadap cekaman kekeringan, serta mampu mempertahankan stabilitas hasil pada kondisi stres lingkungan menjadi kunci utama pengembangan budidaya padi di lahan kering (Munawaroh *et al.*, 2016; Panda *et al.*, 2021). Di sisi lain, banyak varietas lokal padi yang dikembangkan secara tradisional oleh petani di daerah lahan kering justru menunjukkan ketahanan fisiologis yang baik terhadap kondisi kekurangan air, sehingga memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai sumber daya genetik lokal (Andarini *et al.*, 2017; Nurhidayati *et al.*, 2022). Di Nusa Tenggara Barat (NTB), khususnya di Kabupaten Lombok Tengah mengalami penurunan produksi padi menjadi tantangan tersendiri. Untuk mengatasi keterbatasan lahan sawah, pemanfaatan lahan kering sebagai alternatif pengembangan areal tanam padi menjadi langkah strategis.

Beberapa penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada pengembangan varietas padi sawah irigasi, pengendalian organisme pengganggu tumbuhan, maupun aspek penyakit seperti blas (*Pyricularia oryzae*) yang umum menyerang padi (Kurrata *et al.*, 2021; Rijal & Devkota, 2020; Suganda *et al.*, 2016). Sementara itu, kajian khusus terkait identifikasi variabilitas varietas padi yang ditanam di lahan kering Lombok Tengah dan adaptasinya terhadap cekaman kekeringan masih relatif terbatas. Padahal, pemetaan jenis dan sebaran varietas padi



di lahan kering menjadi sangat penting sebagai basis pengembangan pertanian berkelanjutan yang adaptif terhadap perubahan iklim.

Berbagai varietas padi telah dikembangkan dan ditanam di lahan kering Lombok Tengah, namun informasi terkait variabilitas dan sebaran varietas tersebut masih terbatas. Kajian tentang variabilitas varietas padi sangat penting untuk mengidentifikasi varietas yang unggul dalam beradaptasi terhadap cekaman lingkungan, khususnya di lahan kering. Oleh karena itu, penelitian mengenai variabilitas varietas padi di lahan kering Lombok Tengah sangat diperlukan untuk mengisi kekosongan kajian sebelumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan sebaran varietas padi yang dibudidayakan di lahan kering Lombok Tengah sebagai dasar pengembangan pertanian berkelanjutan di wilayah tersebut.

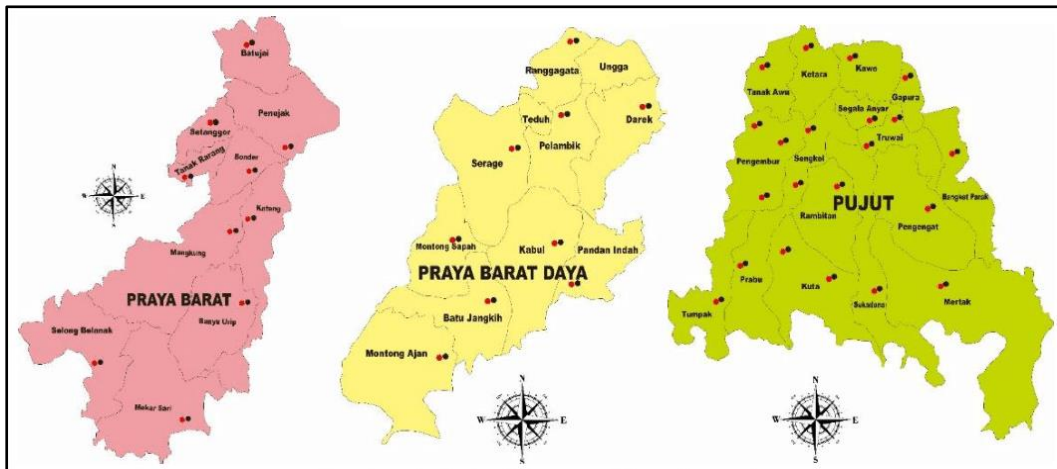
METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengidentifikasi variabilitas varietas padi yang dibudidayakan pada lahan kering di Kabupaten Lombok Tengah. Desain penelitian deskriptif kuantitatif cocok digunakan dalam studi eksploratif berbasis lapangan, guna memperoleh gambaran karakteristik populasi secara rinci (Sugiyono, 2017). Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2024 hingga Februari 2025, meliputi 40 titik observasi yang tersebar di 3 kecamatan sentra pertanian lahan kering.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan lokasi dan responden berdasarkan kriteria: 1) berada pada lahan kering non-irigasi; 2) terdapat aktivitas budidaya padi aktif pada musim tanam 2024/2025; dan 3) mewakili keragaman varietas menurut rekomendasi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan informasi petani lokal (Arikunto, 2010). *Purposive sampling* efektif digunakan dalam studi eksplorasi varietas tanaman, karena memungkinkan pemilihan lokasi-lokasi strategis yang relevan dengan fenomena yang diteliti (Patton, 2002).

Data dikumpulkan melalui observasi lapangan yang bertujuan untuk mengidentifikasi secara visual jenis varietas padi, kondisi lahan, serta praktik budidaya (Kothari, 2004). Di samping itu, dilakukan wawancara semi-terstruktur untuk menggali informasi mendalam mengenai alasan pemilihan varietas, preferensi petani, produktivitas, toleransi terhadap cekaman kekeringan, dan kendala budidaya. Wawancara ini dilakukan dengan melibatkan petani yang telah berpengalaman menanam berbagai varietas padi di lahan sawah tadah hujan maupun irigasi terbatas. Pertanyaan dirancang secara *fleksibel* agar memungkinkan eksplorasi topik-topik yang relevan berdasarkan jawaban responden.

Instrumen observasi dan panduan wawancara disusun dengan merujuk pada pedoman budidaya padi lahan kering dari Kementerian Pertanian (Akmal & Nazarudin, 2016). Validitas data diperkuat melalui triangulasi sumber dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi lapangan. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengidentifikasi frekuensi kemunculan varietas, distribusi sebaran varietas antar lokasi, serta kecenderungan petani dalam memilih varietas untuk lahan kering. Lokasi Pengambilan Sampel disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Pengambilan Sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

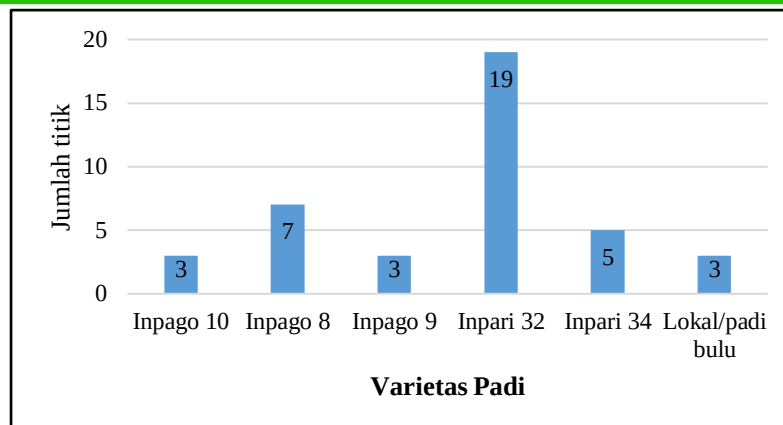
Hasil penelitian menunjukkan adanya variabilitas varietas padi yang cukup beragam di lahan kering Kabupaten Lombok Tengah. Dari total 40 titik observasi yang tersebar di 3 kecamatan, ditemukan bahwa varietas inpari 32 merupakan varietas yang paling dominan ditanam oleh petani, yakni pada 19 titik lokasi. Varietas ini diikuti oleh inpag 8 yang ditanam di 7 titik, inpari 34 sebanyak 5 titik, serta Inpag 10, Inpag 9, dan varietas lokal bulu masing-masing pada 3 titik penanaman.

Data ini mencerminkan preferensi petani terhadap varietas inpari 32 yang dikenal memiliki umur panen genjah, toleran terhadap cekaman air terbatas, serta adaptif pada lahan kering dataran rendah. Varietas ini juga dikembangkan oleh Kementerian Pertanian untuk mendukung produktivitas di daerah rawan kekeringan (Kementan, 2020). Sebaran varietas pada dan jumlah titik penanaman pada tiap karakteristik lahan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sebaran Varietas Padi dan Jumlah Titik Penanaman pada Tiap Karakteristik Lahan.

Varietas Padi	Jumlah Titik Penanaman	Lokasi Umum Penanaman
Inpari 32	19 Titik	Dataran Rendah
Inpag 8	7 Titik	Dataran Rendah
Inpari 34	5 Titik	Dataran Rendah
Inpag 10	3 Titik	Dataran Rendah
Inpag 9	3 Titik	Dataran Rendah
Varietas Lokal Bulu	3 Titik	Dataran Tinggi/Perbukitan

Sebaran varietas ini menunjukkan pola adaptasi ekologi yang khas. Varietas inpari dan inpag umumnya ditanam di dataran rendah yang memiliki akses air hujan musiman lebih stabil, dan umumnya memiliki tekstur tanah yang lebih gembur. Sebaliknya, varietas lokal bulu banyak dijumpai di dataran tinggi atau perbukitan, dimana karakteristiknya lebih toleran terhadap stres kekeringan, serta memiliki perakaran kuat dan lebih dalam, cocok untuk kondisi topografi curam dan kandungan bahan organik yang rendah. Secara grafis data, varietas padi dan jumlah titik penanaman disajikan pada Gambar 2.

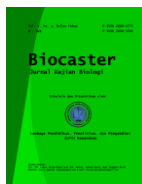


Gambar 2. Varietas Padi dan Jumlah Titik Penanaman pada Lahan Kering di Lombok Tengah.

Gambar 2 menunjukkan bahwa varietas inpari 32 lebih banyak di tanam pada lahan kering di Kabupaten Lombok Tengah sejumlah 19 titik penanaman, kemudian varietas inpago 8 sejumlah 7 titik, varietas inpari 34 sejumlah 5 titik, varietas inpago 10, inpago 9, dan varietas lokal bulu masing-masing sejumlah 3 titik. Lokasi penanaman varietas inpago 10, inpago 8, inpago 9, inpari 32, dan inpari 34 umumnya ditanam pada dataran rendah, sedangkan padi lokal bulu umumnya ditanam pada dataran tinggi atau perbukitan.

Inpari 32 adalah Varietas Unggul Baru (VUB) hasil pemuliaan oleh Balai Besar Penelitian Tanaman Padi (BBPT Padi). Varietas ini termasuk padi sawah irigasi yang juga adaptif terhadap lahan suboptimal, seperti lahan kering tadah hujan. Inpari 32 memiliki umur panen genjah, sekitar 110-115 hari setelah tanam dengan potensi hasil mencapai 8,5 ton/ha. Varietas ini tahan terhadap beberapa hama dan penyakit utama, seperti blas dan hawar daun bakteri. Menurut Purwanto *et al.* (2020), inpari 32 menunjukkan kinerja agronomis yang stabil di lahan tadah hujan di Jawa Timur, serta mampu beradaptasi terhadap cekaman kekeringan ringan hingga sedang. Penelitian Ofdiansyah *et al.* (2023) juga melaporkan bahwa inpari 32 lebih unggul dibandingkan varietas lokal dalam hal hasil gabah dan efisiensi penggunaan air. Sementara itu, Nasution (2019) melaporkan bahwa penggunaan benih padi inpari 32 dalam usahatani dapat meningkatkan produksi, sehingga dapat meningkatkan nilai tambah, serta daya beli konsumen tinggi. Sikap petani terhadap penerapan benih padi inpari 32 berdasarkan sapta usahatani, yaitu pengolahan tanah, benih unggul, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, pengairan, pengolahan hasil, dan pemasaran. Benih padi inpari 32 dapat diterapkan melalui sapta usahatani agar hasil yang didapatkan maksimal.

Inpago 8 adalah varietas padi gogo (padi lahan kering) yang dikembangkan oleh BBPT Padi untuk daerah dengan curah hujan terbatas. Inpago 8 berumur sedang (± 115 hari) dan memiliki potensi hasil 5,5-6,5 ton/ha. Keunggulan varietas ini adalah tahan terhadap kekeringan, tahan terhadap blas daun, dan cocok untuk dataran rendah. Menurut Badan Litbang Pertanian (2020), inpago 8 mampu menghasilkan lebih tinggi dibandingkan varietas padi gogo lainnya dalam kondisi kekeringan di lahan marginal. Hasil serupa juga ditunjukkan oleh Samudin *et al.*



(2022) di Sumatera Utara yang menyebutkan bahwa inpago 8 cocok untuk lahan kering berbasis agroekosistem perbukitan.

Inpari 34 termasuk dalam kategori padi sawah irigasi, namun juga menunjukkan toleransi terhadap lingkungan suboptimal. Umur panennya sekitar 115-120 hari, dan varietas ini memiliki daya hasil yang cukup tinggi (sekitar 8 ton/ha). Toleran terhadap cekaman kekeringan sedang, serta tahan terhadap wereng batang cokelat biotipe 1 dan 2. Fitriani *et al.* (2019) menyebutkan bahwa inpari 34 memiliki toleransi yang cukup baik terhadap kekeringan dan memberikan hasil stabil pada lahan tadah hujan. Sementara itu, dalam pengujian multilokasi oleh Badan Litbang Pertanian (2020), bahwa varietas ini menunjukkan adaptasi luas di berbagai jenis tanah, termasuk lahan kering bertekstur lempung.

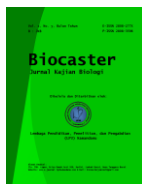
Inpago 10 adalah varietas padi gogo unggul dengan potensi hasil sekitar 5,5-6 ton/ha. Memiliki toleransi tinggi terhadap cekaman kekeringan dan cocok ditanam di daerah berlereng atau berbukit. Umur panen sekitar 115-120 hari, dan memiliki ketahanan sedang terhadap blas. Menurut Ohorella *et al.* (2019), bahwa inpago 10 mampu menghasilkan lebih dari 5 ton/ha di lahan perbukitan dengan sistem tanam tanpa olah tanah. Varietas ini juga mampu tumbuh baik dengan pemupukan organik, sesuai dengan prinsip pertanian berkelanjutan.

Inpago 9 juga termasuk varietas padi gogo dengan keunggulan tahan terhadap kekeringan dan penyakit blas. Umur panen sekitar 110-115 hari dengan hasil rata-rata 5 ton/ha pada kondisi lahan kering. Karakter perakarannya dalam, sehingga mampu menyerap air dari lapisan tanah yang lebih bawah. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Hikmat *et al.* (2022), bahwa inpago 9 menunjukkan efisiensi penggunaan air lebih tinggi dibandingkan inpago 5 dan 7, serta memberikan hasil yang stabil di lahan kering berbatu di Nusa Tenggara Timur.

Padi lokal bulu adalah varietas tradisional yang ditanam turun-temurun oleh petani di Lombok. Varietas ini dikenal memiliki bulir berambut (bulu), umur panen lebih panjang (130-150 hari), dan memiliki ketahanan alami terhadap kekeringan serta hama tertentu. Varietas ini biasa ditanam di dataran tinggi dan sistem tanamnya lebih tradisional. Menurut studi oleh Hariyati & Utomo (2020), bahwa varietas lokal bulu menunjukkan ketahanan yang baik terhadap perubahan iklim, meskipun hasilnya lebih rendah dibanding varietas unggul. Namun, varietas ini memiliki keunggulan dalam rasa dan aroma nasi yang disukai masyarakat lokal. Penelitian oleh Mulyani *et al.* (2017) juga mendorong konservasi varietas lokal sebagai bagian dari ketahanan hayati. Petani pada lokasi penelitian tetap mempertahankan varietas lokal, karena varietas lokal lebih adaptif terhadap lingkungan, khususnya pada lahan kering.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat variabilitas varietas padi yang ditanam di lahan kering Kabupaten Lombok Tengah yang didominasi oleh varietas inpari 32 dengan jumlah 19 titik penanaman, diikuti oleh varietas inpago 8 (7 titik), inpari 34 (5 titik), serta inpago 10, inpago 9, dan varietas lokal bulu masing-masing 3 titik penanaman. Sebagian besar varietas unggul, seperti inpari 32, inpari 34, inpago 8, inpago 9, dan inpago 10 umumnya dibudidayakan di dataran rendah, sedangkan varietas lokal bulu lebih banyak ditemukan pada lahan kering dataran



tinggi atau perbukitan. Temuan ini menunjukkan adanya adaptasi spesifik varietas padi terhadap kondisi agroekologi lahan kering Lombok Tengah, sekaligus memberikan dasar penting bagi pengembangan pertanian berkelanjutan di daerah tersebut.

SARAN

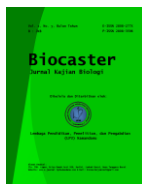
Diperlukan penelitian lanjutan terkait produktivitas, ketahanan cekaman kekeringan, dan ketahanan hama penyakit dari masing-masing varietas yang ditanam di lahan kering Lombok Tengah untuk mendukung rekomendasi varietas unggul spesifik lokasi. Di samping itu, pengembangan pertanian berkelanjutan di lahan kering perlu memperhatikan pemilihan varietas adaptif, seperti inpari 32 dan varietas lokal bulu yang menunjukkan adaptasi baik terhadap kondisi lingkungan setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

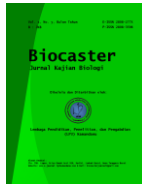
Terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donatur. Terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Akmal, A., & Nazarudin, N. (2016). *Petunjuk Teknis Budidaya Padi Gogo di Lahan Kering*. Medan: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, Sumatera Utara.
- Andarini, Y. N., Afza, H., Herlina, L., & Sutoro, S. (2017). Evaluasi Plasma Nutfah Padi Gogo Berdasarkan Karakter Kuantitatif Perakaran Tanaman. *Buletin Plasma Nutfah*, 23(1), 33-40. <https://doi.org/10.21082/blpn.v23n1.2017.p33-40>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Litbang Pertanian. (2020). *Deskripsi Varietas Unggul Padi*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- BPS. (2020). *Statistik Konsumsi Pangan 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Fitriani, E., Wahyuni, S., & Darmawan, A. (2019). Evaluasi Adaptasi Beberapa Varietas Padi Unggul Baru di Lahan Tadah Hujan. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(2), 125-131.
- Hadun, R., Sudjud, S., & Teapon, A. (2020). Analisis Karakteristik Lahan untuk Pengembangan Tanaman Pangan di Kecamatan Sahu Timur Kabupaten Halmahera Barat. In *Prosiding Seminar Nasional Agribisnis* (pp. 177-185). Ternate, Indonesia: Fakultas Pertanian, Universitas Khairun.
- Hariyati, T., & Utomo, A. P. (2020). Keragaman Plasma Nutfah Padi Lokal Asal Kalimantan Utara. *Musamus Journal of Agrotechnology Research*, 2(1), 20-29.
- Heryani, N., Kartiwa, B., Hamdani, A., & Sutrisno, N. (2020). Pengelolaan Tanah dan Air pada Budidaya Padi Gogo dan Palawija di Bawah Tegakan Tanaman Tahunan untuk Meningkatkan Produktivitas Lahan. *Jurnal*



- Sumberdaya Lahan*, 14(1), 1-14.
- Hikmat, M., Hati, D. P., & Sukarman, S. (2022). Kajian Lahan Kering Berproduktivitas Tinggi di Nusa Tenggara untuk Pengembangan Pertanian. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 16(2), 119-133.
- Kementan. (2020). *Deskripsi Varietas Unggul Padi*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*. New York: New Age International.
- Kurrata, G., Kuswinanti, T., & Nasruddin, A. (2021). Keparahan Penyakit Blas *Pyricularia oryzae* dan Analisis Gen Virulensi Menggunakan Metode *Sequence Characterized Amplified Region*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 17(1), 19-27. <https://doi.org/10.14692/jfi.17.1.19-27>
- Mulyani, A., Nursyamsi, D., & Syakir, M. (2017). Strategi Pemanfaatan Sumberdaya Lahan untuk Pencapaian Swasembada Beras Berkelanjutan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 11(1), 11-22. <https://doi.org/10.21082/jsdl.v11n1.2017.11-22>
- Munawaroh, L., Sulistyono, E., & Lubis, I. (2016). Karakter Morfologi dan Fisiologi yang Berkaitan dengan Efisiensi Pemakaian Air pada Beberapa Varietas Padi Gogo. *Indonesian Journal of Agronomy*, 44(1), 1-7. <https://doi.org/10.24831/jai.v44i1.12470>
- Nasution, N. R. (2019). Analisis Permintaan Benih pada Varietas Inpari-32 terhadap Pendapatan Petani (Studi Kasus: UPTD Balai Benih Induk Padi Murni Tanjung Morawa). *Dissertation*. Universitas Medan Area.
- Nurhidayati, S., Susantini, E., Safnowandi, S., Rachmadiarti, F., Khaeruman, K., & Sukri, A. (2022). Development of Local Potential-Based Environmental Care Instrument and its Ability to Reveal Students' Caring Attitudes at Genders and Grades. *International Journal of Instruction*, 15(4), 613-628. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15433a>
- Ofdiansyah, R., Sumarna, P., Tohidin, T., Mahmud, Y., & Dwimartina, F. (2023). Performa Agronomi Beberapa Galur Harapan Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Desa Kendayakan Kecamatan Terisi. *Jurnal Agro Wiralodra*, 6(2), 40-45. <https://doi.org/10.31943/agrowiralodra.v6i2.99>
- Ohorella, I., Kaihatu, S., & Waas, E. D. (2019). Keragaan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Berbasis Padi Gogo pada Lahan Kering di Maluku. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 15(1), 51-60. <https://doi.org/10.30598/jbdp.2019.15.1.51>
- Panda, D., Mishra, S. S., & Behera, P. K. (2021). Drought Tolerance in Rice: Focus on Recent Mechanisms and Approaches. *Rice Science*, 28(2), 119-132. <https://doi.org/10.1016/j.rsci.2021.01.002>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. Atlanta: Sage Publication.
- Purwanto, B. H., Utami, S. N. H., Indradewa, D., & Martono, E. (2020). *Pertanian Organik: Solusi Pertanian Berkelanjutan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Rijal, S., & Devkota, Y. (2020). A Review on Various Management Method of Rice Blast Disease. *Malaysian Journal of Sustainable Agriculture*, 4(1), 14-18.



<http://doi.org/10.26480/mjsa.01.2020.29.33>

- Samudin, S., Maemunah, M., Mustakim, M., Priyantono, E., & Mahendra, I. (2022). Evaluasi Potensi Genetik Beberapa Galur Padi Gogo Lokal. *Agrotekbis : Jurnal Ilmu Pertanian (e-Journal)*, 10(5), 780-786.
- Suganda, T., Yulia, E., Widiyanti, F., & Hersanti, H. (2016). Intensitas Penyakit Blas (*Pyricularia oryzae* Cav.) pada Padi Varietas Ciherang di Lokasi Endemik dan Pengaruhnya terhadap Kehilangan Hasil. *Agrikultura*, 27(3), 154-159. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v27i3.10878>
- Sugiyono, S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Yuliani, D., & Amirrullah, J. (2017). Keragaan Penyakit Padi pada Varietas Unggul Baru untuk Agroekosistem Rawa dan Lahan Kering. *Agric*, 29(1), 21-30. <https://doi.org/10.24246/agric.2017.v29.i1.p21-30>