

## PENINGKATAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS PADI (*Oryza sativa* L.) LOKAL DI LAHAN PASANG SURUT

Gusmiatun, Berliana Palmasari\*, Abdi Saputra  
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
Jl. Jend. Ahmad Yani 13 Ulu Palembang  
\*Email : berlianadiali10@gmail.com

### ABSTRAK

Pemanfaatan lahan pasang surut untuk mendukung program ketahanan pangan memiliki peluang keberhasilan yang cukup besar, salah satunya dengan sistem perluasan lahan pertanian dengan memanfaatkan lahan pasang surut. Strategi pengembangan tanaman pangan di lahan pasang surut dapat ditempuh melalui dua pendekatan. Melalui peningkatan produktivitas, khususnya penanaman di setiap musim serta melalui pengenalan teknologi baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendapatkan jenis varietas padi (*Oryza sativa* L.) lokal yang sesuai di lahan pasang surut. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu lahan petani Desa Trimulya Agung, Kecamatan Lalan, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan, dilaksanakan dari bulan Maret sampai Agustus 2024. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan acak kelompok (RAK) non faktorial dengan 3 perlakuan dan diulang 8 kali. Adapun perlakuannya jenis varietas (V) yaitu  $V_1 = 42$  Vietnam,  $V_2 =$  Ciherang Tw dan  $V_3 =$  Inpari 32. Peubah yang diamat dalam penelitian ini antara lain : jumlah gabah per malai (butir), bobot 1000 butir (g), dan bobot gabah per petak (kg). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis varietas Inpari 32 memberikan produksi terbaik pada lahan pasang surut dengan produksi 1,62 kg/petak setara dengan 6,48 ton/ha.

Kata kunci : varietas, padi lokal, produksi, lahan pasang surut

### ABSTRACT

Utilizing tidal land to support food security programs has a fairly large chance of success, one of which is the system of expanding agricultural land by utilizing tidal land. The strategy for developing food crops in tidal areas can be taken through two approaches. Through increasing productivity, especially planting in each season as well as through the introduction of new technology. This research aims to find out and obtain local varieties of rice (*Oryza sativa* L.) that are suitable for tidal land. This research was carried out on one of the farmers' fields in Trimulya Agung Village, Lalan District, Musi Banyuasin Regency, South Sumatra Province, from March to August 2024. This research used an experimental method with a non-factorial randomized block design (RAK) with 3 treatments and repeated 8 times. The treatment was for the type of variety (V), namely  $V_1 = 42$  Vietnam,  $V_2 =$  Ciherang Tw and  $V_3 =$  Inpari 32. The variables observed in this research included: number of grains per panicle (grain), weight of 1000 grains (g), and grain weight per plot (kg). The research results showed that the Inpari 32 variety provided the best production on tidal land with a production of 1.62 kg/plot equivalent to 6.48 tons/ha.

Key words: varieties, local rice, production, tidal land

### PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) termasuk tanaman famili Gramineae (rumput-rumputan) yang paling penting di Indonesia. Padi merupakan komoditas yang tepat dalam penanganan pembangunan pertanian. Padi juga merupakan sumber makanan pokok utama bagi masyarakat Indonesia (Darmawan *et al.*, 2019).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik dan Basis Data Statistik Pertanian (2023), produksi padi di Indonesia tahun 2021 sebesar 53.776.236 ton sedangkan tahun 2022 mengalami peningkatan menjadi 54.338.410 ton. Provinsi Sumatera Selatan produksi padi tahun 2021 sebesar 2.552.443 ton sedangkan tahun 2022 sebesar 2.775.069 ton.

Upaya meningkatkan produksi beras nasional terus dilakukan, salah satunya adalah

dengan memanfaatkan lahan suboptimal yaitu lahan pasang surut yang terbentang luas di pesisir timur Sumatera Selatan. Luas padi sawah pasang surut pada tahun 2011 di Sumatera Selatan adalah 255.087 ha (BPS Sumsel, 2012) yang sebagian besar termasuk dalam wilayah Kabupaten Banyuasin. Hasil rata-rata padi sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin pada tahun 2011 yaitu 4,41 ton/ha (BPS Banyuasin, 2012) adalah jauh lebih rendah dari hasil rata-rata padi sawah irigasi di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) yaitu 6,40 ton/ha (BPS OKUT, 2012).

Karakteristik lahan yang menjadi masalah dalam pengembangan pertanian di lahan pasang surut meliputi fluktuasi rejim air, beragamnya kondisi fisiko-kimia tanahnya, tingginya kemasaman tanah dan asam organik pada lahan gambut, adanya zat beracun, intrusi air garam, dan

rendahnya kesuburan alami tanahnya. Khusus untuk lahan sulfat masa meliputi kemasaman tanah dan air sangat tinggi, kandungan aluminium (Al), besi (Fe) dan hidrogen sulfida (H<sub>2</sub>S) tinggi, dan ketersediaan unsur hara terutama P dan K rendah. Sedangkan untuk lahan gambut meliputi kemasaman tanah dan air tinggi, ketersediaan unsur hara makro dan mikro terutama P, K, Zn, Cu dan Bo rendah, dan daya sangga tanah rendah (Nazemi *et al.*, 2012).

Tingkat keberhasilan peningkatan produksi padi bertitik tolak pada penggunaan varietas, yang sejauh ini telah banyak disebarluaskan dan ditanam oleh para petani. Dalam penelitian ini ada beberapa varietas padi yaitu Varietas 42 Vietnam, Ciherang Tw, Inpari 32. Varietas padi Inpari 32 salah satu varietas padi unggul sudah dikenal dan banyak ditanam secara meluas oleh para petani, dengan potensi hasil mencapai 7,5 t/ha (Sabur dan Yuliani, 2019). Kenyataan ini menunjukkan bahwa keanekaragaman varietas akan memberikan keragaman pula terhadap hasil yang diperoleh petani.

Pemanfaatan lahan pasang surut untuk mendukung program ketahanan pangan memiliki peluang keberhasilan yang cukup besar. Tersedia berbagai teknik pengembangan, seperti teknologi pengelolaan air dan tanah (sistem air mikro, pengelolaan lahan, ameliorasi dan pemupukan), varietas baru yang adaptif dan produktif, serta alat dan mesin pertanian (Effendi *et al.*, 2014).

**METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan dilahan petani di Desa Trimulya Agung, Kecamatan Lalan, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Dilaksanakan pada bulan Maret sampai Agustus 2024. Bahan yang digunakan pada penelitian ini benih padi varietas Vietnam 42, Ciherang Tw, dan Inpari 32, pupuk kandang kotoran ayam, pupuk urea, SP36, KCI dan pestisida.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial dengan 3 perlakuan dan diulang 8 kali. Adapun perlakuannya jenis varietas (V) yaitu V<sub>1</sub> = Vietnam 42, V<sub>2</sub> = Ciherang Tw dan V<sub>3</sub> = Inpari 32.

Data-data yang diperoleh dianalisis statistik berdasarkan analisis varian pada setiap peubah pengamatan yang diukur dan diuji lanjut bagi perlakuan yang nyata dengan menggunakan metode Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) taraf 5% dan 1%.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis keragaman (Anova) menunjukkan bahwa perlakuan jenis varietas signifikan terhadap peubah bobot 1000 butir (g)

namun tidak signifikan terhadap peubah yang lainnya.

Tabel 1. Hasil analisis keragaman pengaruh jenis varietas terhadap peubah yang diamati

Peubah yang diamati	V	KK (%)
Jumlah gabah per malai (butir)	tn	4,21
Bobot 1000 butir (g)	*	2,57
Bobot gabah per petak (kg)	tn	4,37

Ket : tn = tidak signifikan

\* = Signifikan

V = jenis varietas

KK = koefisien keragaman

Tabel 2. Pengaruh jenis varietas terhadap jumlah gabah per malai (JGPM), bobot 1000 butir (BSB) dan bobot gabah per petak (BGPP)

Varietas	JGPM (butir)	BSB (g)	BGPP (jg)
Vietnam 42	128,89	27,35 <sup>aA</sup>	1,58
Ciherang Tw	127,71	27,32 <sup>aA</sup>	1,53
Inpari 32	135,48	28,31 <sup>bA</sup>	1,62
BNJ	tn	0,97	tn

Ket : Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama berarti berbeda tidak nyata

Secara tabulasi jenis varietas Inpari 32 menunjukkan jumlah gabah per malai tertinggi dengan rata-rata 135,48 butir. Hasil ini varietas Inpari 32 lebih respon dan beradaptasi pada lahan pasang surut bila dibandingkan varietas lainnya, hal ini didukung oleh jumlah gabah per malai yang terbukti lebih banyak sehingga dapat mempengaruhi bobot gabah per petak. Menurut Derajat *et al.* (2019), varietas Inpari 32 merupakan varietas unggul dan tahan terhadap serangan hama penyakit serta mampu beradaptasi pada lingkungan baru. Sedangkan secara tabulasi varietas Ciherang tw menunjukkan jumlah gabah terendah (127,71 butir).

Varietas inpari 32 Menunjukkan hasil bobot gabah 1000 butir terberat dengan rata-rata 28,31 g dibandingkan dengan varietas lainnya. Hasil ini varietas Inpari 32 dapat beradaptasi pada lingkungan baru dibuktikan dengan hasil bobot 1000 butir terberat sedangkan bobot gabah terendah ditunjukkan varietas Ciherang Tw dengan rata-rata 27,32 g. Menurut Asis *et al.* (2021), pertumbuhan dan hasil beragam disebabkan oleh faktor genetik dari masing-masing varietas dan faktor lingkungan. Ditambahkan Permadi (2004), setiap varietas padi mempunyai bentuk dan ukuran gabah yang beragam sehingga memberi bobot 1000 yang berbeda.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Varietas yang dicobakan pada lahan pasang surut menunjukkan bahwa jenis varietas Inpari 32 memberikan produksi terbaik pada lahan pasang surut dengan produksi 1,62 kg/petak setara dengan 6,48 ton/ha.

Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai penggunaan varietas padi yang lain sehingga didapatkan jenis varietas yang sesuai pada lahan pasang surut.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Asis, Ardiansyah, R dan R. Jaya 2021. Respon Pertumbuhan dan Produktivitas Dua Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) pada Sistem Tanam Mekanis dan Manual. 49(2):147-153
- Badan Pusat Statistik dan Basis Data Statistik Pertanian. 2023. Produksi Padi Menurut Provinsi Tahun 2018-2023. Data Enam Tahun Terakhir Kementerian Pertanian Republik Indonesia. <https://bdsp2.pertanian.go.id/bdsp/id/home.html>
- Badan Pusat Statistik Banyuasin. 2012. Banyuasin Dalam Angka 2012. Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuasin. [Http://banyuasinkab.bps.go.id/images/publikasi\\_2012/banyuasin%20dalam%20angka%202012/index.html](http://banyuasinkab.bps.go.id/images/publikasi_2012/banyuasin%20dalam%20angka%202012/index.html)
- Badan Pusat Statistik Ogan Komering Ulu Timur. 2012. Ogan Komering Ulu dalam Angka Tahun 2012. Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. [Http://okutimurkab.bps.go.id/images/Publikasi/dda2012/index.htm](http://okutimurkab.bps.go.id/images/Publikasi/dda2012/index.htm).
- Badan Pusat Statistik Sumsel. 2012. Sumatera Selatan dalam Angka Tahun 2012. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. [Http://sumsel.bps.go.id/images/publikasi/flipping/sumsel%20dalam%20angka%202012/DDA2012.htm](http://sumsel.bps.go.id/images/publikasi/flipping/sumsel%20dalam%20angka%202012/DDA2012.htm)
- Darmawan, M., R, Asmuliani dan Irmawati. 2019. Pertumbuhan dan Produksi Padi Lokal di Gorontalo. Journal of Agritech Science. 3(2) : 78-84
- Effendi, D.S, Abidin, Z., dan B. Prastowo. 2014. Model of Acceleration of the Development of Lebak Swamp Farm Based on Innovation. Agricultural Innovation Development Vol. 7 No. 4 December 2014: 177-186.
- Nazemi, N., A. Hairani dan Nurita . 2012. Optimalisasi pemanfaatan lahan rawa pasang surut melalui pengelolaan lahan dan komoditas. Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa (Balittra).
- Permadi, 2004. Pengujian Berbagai Varietas Padi pada Pengelolaan Tanaman di sawah Irigasi Teknis. Jurnal Agrivigor. 4(1) : 8-14
- Sabur, A., dan N. Yuliani. 2019. Keragaan VUB Inpari 32 di Lahan Rawa Pasang Surut Tipe C di Kabupaten Tanah Laut. Balai Besar Penelit. Tanam. Padi (BB Padi): 127–142.