

## Penampilan Beberapa Padi Varietas Unggul Baru di Kabupaten Indramayu, Jawa Barat

**Ratna Sari, Irma Noviana dan Oswald Marbun**

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat

Jl. Kayuambon No. 80 Lembang, Telp: 082227378182, Faks: 022-2789846

Email: ratnasari@gmail.com

### ABSTRAK

Jawa Barat merupakan salah satu kontributor produksi padi terbesar di Indonesia dengan salah satu sentra produksinya ialah Kabupaten Indramayu. Kabupaten Indramayu menghadapi permasalahan pengurangan lahan pertanian karena adanya konversi lahan. Untuk itu, untuk menjaga produksi beras, sangat penting untuk melakukan intensifikasi budidaya padi dengan cara menggunakan Varietas Unggul Baru (VUB). Penelitian dilakukan di Kabupaten Indramayu pada tahun 2017 dengan menggunakan varietas Inpari 32, Inpari 42, dan Inpari 43. Ketiga varietas ini di tanam dengan rancangan acak kelompok (RAK) yang diulang sebanyak tiga kali. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa varietas Inpari 32 memiliki produktivitas tertinggi bila dibandingkan dengan Inpari 42 dan Inpari 43.

Kata kunci: VUB, dataran rendah, penampilan, produktivitas.

### ABSTRACT

*West Java is one of the biggest contributors to rice production in Indonesia, with one of its production centers is Indramayu Regency. However, Indramayu Regency have faced decreasing amount of agricultural land due to land conversion. To maintain rice production it is very important to intensify rice cultivation using high yielding new varieties (VUB). The study was conducted at Indramayu Regency in the 2017 using Inpari 32, Inpari 42, and Inpari 43 varieties. These three varieties were planted in a randomized block design (RBD) repeated three times. The observations showed that the Inpari 32 variety had the highest productivity compared to Inpari 42 and Inpari 43.*

*Keywords: High yield variety, lowland, performance, productivity.*

## PENDAHULUAN

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu sentra produksi padi dengan kontribusi terbesar terhadap produksi beras nasional dengan kontribusi rata-rata 11.61% selama kurun waktu 2010-2015 (BPS Jawa Barat, 2019). Sebagai salah satu sentra produksi padi di Jawa Barat, peningkatan produksi padi di Kabupaten Indramayu akan berpengaruh terhadap produksi beras nasional.

Pengurangan lahan sawah di Kabupaten Indramayu menjadi ancaman terhadap peningkatan produksi hasil padi. Murdaningsih, *et al.*, (2017) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa lahan sawah di Kabupaten Indramayu berkurang 1.21% dari 133.716 ha pada tahun 1994 menjadi 132.097 ha pada tahun 2015. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa salah satu penyebab dari berkurangnya lahan pertanian ialah perubahan lahan menjadi pemukiman. Pertambahan penduduk menyebabkan kebutuhan lahan untuk pemukiman yang pada tahun 1994 sebesar 16.627 ha meningkat menjadi 18.625 ha pada tahun 2015. Perubahan penggunaan lahan ini diproyeksikan akan terus bertambah seiring dengan penambahan jumlah penduduk. Penyebab lain dari penurunan luas tanam padi adalah intrusi air laut yang menyebabkan tingginya tingkat salinitas di lahan pertanian. Hal ini, mendorong petani yang memiliki lahan dekat dengan pantai beralih menjadi petambak udang yang dirasakan lebih menguntungkan. Dengan kondisi seperti ini, intensifikasi padi di Indramayu menjadi penting untuk dilakukan.

Salah satu upaya intensifikasi peningkatan produksi padi ialah penggunaan varietas unggul (Sembiring dan Wirjaswadi, 2001; Nugraha dan Sitaresmi, 2018). Akan tetapi, walaupun varietas unggul dapat meningkatkan produktivitas sebesar 56,1% (Las, *et al.*, 2004), lingkungan yang tidak sesuai dapat menurunkan produktivitas. Hal ini dikarenakan, keragaan suatu tanaman dipengaruhi oleh genetik yang menyusunnya dan lingkungan dimana tanaman itu tumbuh. Walaupun varietas unggul memiliki karakteristik berdaya hasil tinggi, namun apabila kondisi lingkungan tidak sesuai maka produksi hasil akan rendah. Sehingga, mengetahui adaptabilitas dari suatu varietas memegang peranan penting dalam pemilihan varietas yang akan ditanam agar bisa mengetahui varietas mana yang berpotensi besar untuk dikembangkan.

Varietas Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 merupakan salah satu varietas VUB (Varietas Unggul Baru) yang baru diliris oleh BBPadi. Akan tetapi penampilan dari ketiga VUB tersebut di Kabupaten Indramayu masih belum diketahui. Sehingga, kegiatan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penampilan varietas VUB tersebut pada kondisi lingkungan di Kabupaten Indramayu.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di Kecamatan Widasari Kabupaten Indramayu yang terletak pada ketinggian antara 7-9 mdpl. Varietas yang digunakan ialah Inpari 32, Inpari 42, Inpari 43 dengan kelas benih yang digunakan ialah FS (*Foundation Seed*). Bibit padi yang digunakan berumur 14-15 hari di persemaian sebelum ditanam di lahan sawah pada bulan April-Mei 2017. Sistem tanam yang digunakan ialah Legowo 2:1 dengan jarak tanam 20 x 15 x 40 cm. Pupuk dasar diberikan saat 1-2 MST (Minggu setelah tanam) dengan dosis NPK Phonska 250 kg/ha. Pemupukan susulan I pada 3-5 MST dan pemupukan susulan II pada 6-7 MST dengan dosis Urea 85 kg/ha pada tiap pemupukan.

Rancangan percobaan menggunakan Rancangan acak kelompok (RAK) dengan tiga ulangan. Jumlah anakan produktif dihitung pada saat 60 HST (Hari Setelah Tanam). Pengukuran produktivitas gabah kering panen (GKP) dilakukan dengan mengkonversi hasil ubinan pada petakan seluas 14.73 m<sup>2</sup>. Bobot 1.000 butir diukur dengan menimbang bobot 1.000 butir gabah isi. Data pengamatan diolah dengan menggunakan *Microsoft excel*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penampilan varietas Inpari 32, Inpari 42 dan Inpari 43 dengan kondisi lingkungan di Kabupaten Indramayu. Jenis tanah pada lokasi penelitian ialah Alluvial kelabu. Status hara selama musim tanam dari hasil pengujian PUTS (Perangkat Uji Tanah Sawah) menunjukkan bahwa kadar nitrogen dan fosfor termasuk rendah, sedangkan kalium termasuk sedang dengan pH Netral. Pemupukan yang dilakukan disesuaikan dengan status hara dan kebutuhan tanaman padi sesuai rekomendasi PUTS. Selama musim tanam, serangan OPT yang terjadi masih dalam taraf ringan dan dikendalikan dengan mengaplikasikan pestisida dan fungisida. Suhu rata-rata harian selama penelitian berlangsung ialah berkisar antara 32-38 °C. Dengan demikian kondisi lingkungan masih dalam kategori mendukung untuk pertumbuhan dan perkembangan padi sawah yang optimal.

Hasil pengamatan pada saat fase vegetatif (Tabel 1) menunjukkan bahwa varietas Inpari 43 memiliki tinggi tanaman paling tinggi pada saat panen bila dibandingkan dengan varietas Inpari 32 dan Inpari 42. Berdasarkan *Standard Evaluation System for Rice (SES)*, tinggi varietas Inpari 43 masuk dalam katagori sedang (110-130 cm) sedangkan varietas Inpari 32 dan Inpari 42 tergolong pendek (<110 cm) (IRRI, 2002). Tinggi tanaman yang tidak terlalu

Tabel 1. Rata-rata pertumbuhan tanaman padi di Kecamatan Widasari Kabupaten Indramayu pada MK 1/2017.

No	Varietas	Tinggi tanaman (cm)		Jumlah anakan produktif	Panjang malai (cm)
		30 hst	60 hst		
1	INPARI 32	58.8	106.7	26.8	23,0
2	INPARI 42	66.5	106.0	24.9	24,5
3	INPARI 43	61.7	116.8	22.6	25,6

tinggi dapat meminimalisir terjadinya kerebahan akibat cuaca atau penyakit yang menyebabkan kehilangan hasil (Sutaryo dan Sudaryono, 2012). Sehingga jika dilihat dari tinggi tanaman, varietas Inpari 43 memiliki peluang kerebahan lebih besar dari varietas VUB lainnya.

Jumlah anakan produktif Inapri 32 menunjukkan tren yang lebih banyak bila dibandingkan dengan varietas lain. Jumlah anakan produktif selain dipengaruhi oleh genetik, Teknik budidaya juga mempengaruhi. Pemberian pupuk yang seimbang dapat merangsang tanaman untuk memproduksi lebih banyak anakan. Selain itu, jarak tanam juga dapat mendorong pertumbuhan anakan. Jarak tanam jarak legowo yang digunakan dalam penelitian ini telah dibuktikan dapat mendorong pertumbuhan anakan pada penelitian sebelumnya.

Panjang malai padi sangat dipengaruhi oleh genetik dengan sedikit pengaruh lingkungan (Sutoro *et al.* 2016). Dengan demikian, panjang malai tiap varietas akan berbeda tergantung dari genetik yang menyusun varietas tersebut. Panjang malai merupakan salah satu komponen penting yang mempengaruhi hasil produksi. Semakin Panjang malai, maka akan semakin banyak bulir gabah yang dihasilkan sehingga hasil produksi bisa lebih tinggi. Bila dibandingkan dengan varietas lain, varietas Inpari 43 memiliki panjang malai terpanjang.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penampilan tiap varietas berbeda bila dilihat dari perbedaan produktivitas. Inpari 32 menunjukkan tren produktivitas lebih tinggi (8,6 t/ha) bila dibandingkan dengan varietas Inpari 42 (7,2 t/ha) dan Inpari 43 (7,6 t/ha). Tingginya produktivitas Inpari 32 ini juga dipengaruhi oleh bobot 1000 butir yang lebih tinggi (28,1 g) bila dibandingkan dengan varietas lain.

Hal yang menarik adalah rendahnya produktivitas Inpari 43 bila dibandingkan dengan Inpari 32. Inapri 43 memiliki jumlah gabah total per rumpun lebih tinggi dan persentase gabah hampa yang lebih rendah bila dibandingkan dengan Inpari 32. Karakteristik dua komponen hasil ini memberikan peluang

Tabel 2. Rata-rata produktivitas dan komponen hasil tanaman padi di Kecamatan Widasari Kabupaten Indramayu pada MK 1/2017.

No	Varietas	Produktivitas (t/ha GKP)	Jumlah total gabah per rumpun	% gabah hampa	Bobot 1000 butir (g)
1	INPARI 32	8,6	3,2	13,9	28,1
2	INPARI 42	7,2	3,5	16,9	22,3
3	INPARI 43	7,6	3,7	8,7	24,2

bagi Inpari 43 untuk memiliki produktivitas yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan varietas VUB yang lain. Lebih rendahnya produktivitas Inpari 43 disebabkan adanya kehilangan hasil.

Kehilangan hasil saat panen merupakan salah satu penyebab terbesar dari rendahnya hasil produksi. Ada banyak penyebab dari kehilangan hasil saat panen. Pertama, kondisi cuaca yang tidak mendukung. Angin yang kencang atau hujan lebat saat tanaman siap panen dapat menyebabkan rebah. Kerebahan akibat cuaca menyebabkan kehilangan hasil sebesar 11.89% (Dulbari, *et. al.*, 2017). Penyebab lainnya adalah penanganan pasca panen. Pemanenan dengan cara konvensional (dirontokkan dengan cara dibanting) dapat menurunkan hasil sebesar sebesar 4,07 -2,54% (Guisse, 2010). Gabah yang sulit rontok juga dapat mengurangi hasil produksi terutama pemanenan dengan cara konvensional. Namun pada penelitian ini, penyebab dari kehilangan hasil pada Inpari 43 adalah bulir yang mudah rontok bila dibandingkan dengan Inpari 32 dan Inpari 42.

## KESIMPULAN

Produktivitas varietas Inpari 32 yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan varietas Inpari 42 dan Inpari 43. Hal ini menunjukkan bahwa varietas Inpari 32 memiliki performa yang lebih baik. Varietas Inpari 43 jika dilihat dari komponen hasil seperti jumlah anakan produktif, panjang malai, persentase gabah hampa dan bobot 1000 butir memiliki potensi untuk hasil produksi yang lebih tinggi. Lebih rendahnya produktivitas Inpari 43 disebabkan adanya kehilangan hasil saat panen.

## DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Jawa Barat. 2016. Jawa Barat Dalam Angka 2009. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat. <https://jabar.bps.go.id/statictable/2016/10/17/136/produksi-padi-sawah-menurut-kabupaten-kota-di-jawa-barat-ton-2010-2015.html> [Desember, 2019]
- Dulbari, Edi S., Yonny K., dan Eko S.. 2017. Pendugaan Kehilangan Hasil pada Tanaman Padi Rebah Akibat Terpaan Angin Kencang dan Curah Hujan Tinggi. *Jurnal Agronomi Indonesia* 46(1):17-23.
- Guisse R. 2010. Post-Harvest Losses of Rice (*Oryza* spp) From Harvesting to Milling: A Case Study In Besease and Nobewam In the Ejisu Juabeng District In the Ashanti Region of Ghana. Thesis. Ghana: Kwame Nkrumah University. 94 hlm.
- IRRI. 2002. Rice Standard Evaluation System for Rice (SES). An International Rice Research Institute Book. 56 pp.
- Las, I., B. Suprihatno., A. A. Daradjat, Suwarno, B. Abdullah, Satoto. 2004. Inovasi Teknologi Varietas Unggul Padi Perkembangan, Arah, dan Strategi ke Depan. *Ekonomi Padi dan Beras Indonesia*. Eds. Kasryno et. al. Badan Litbang Pertanian. p:375-396.
- Murdaningsih, W., Khursatul M., dan Wiwin A. 2017. Analisis Spasial Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian untuk Mendukung Kemandirian Pangan di Kabupaten Indramayu. *Majalah Ilmiah Global* 19 (2): 175-184.
- Nugraha, Y dan Sitaresmi T. 2018. Upaya peningkatan produktivitas padi dari sisi pendekatan genetik. *Iptek Tanaman Pangan* 13(1): 1-10.
- Sembiring, H., L. Wirajaswadi, 2001. Penampilan Beberapa Varietas Unggul Baru Padi di Sentra Produksi Gogorancah di Lombok Tengah. BPTP NTB.
- Sutaryo, B. dan Tri S. 2012. Tanggap sejumlah genotype padi terhadap tiga tingkat kepadatan tanaman. *Jurnal Ilmiah Pertanian AGROS*. 14(1):48-58.
- Sutoro, T., Tintin S., Mamik S., dan Kurniawan R. T. 2016. Keragaman malai anakan dan hubungannya dengan hasil padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Buletin Plasma Nutfah* 21(1): 9-16.