

# PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS UNGGUL BARU PADI SAWAH LINGSAR KABUPATEN LOMBOK BARAT

*Yanti Triguna<sup>1</sup>, Yuli Yarwati<sup>1</sup>, Yacob Ayal<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat  
Jl. Raya Peninjauan Lombok Barat  
*Email : [yanti\\_tri82@yahoo.co.id](mailto:yanti_tri82@yahoo.co.id)*

<sup>2</sup>Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku  
Jl. Chr. Soplanit, Rumah Tiga Ambon 97233

## ABSTRAK

Salah satu strategi yang diterapkan dalam upaya mendukung peningkatan produksi padi melalui penerapan inovasi teknologi. Penggunaan varietas unggul baru padi merupakan salah satu komponen utama teknologi yang berperan sangat dominan dalam menentukan pertumbuhan dan produktivitas padi. Kajian dilakukan pada lahan sawah di Desa Batu Kumbang Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat mulai bulan April sampai Agustus 2015 yaitu musim tanam MK 1 2015. Pola Tanam lokasi kajian di dominasi : Padi – Padi – Padi. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 varietas unggul padi sawah yang diujikan yaitu inpari 16, inpari 19, inpari 22 dan inpari 30. Hasil kajian menunjukkan bahwa varietas unggul baru padi inpari 16 memberikan hasil yang lebih tinggi yaitu 9,4 ton/Ha GKP, diikuti oleh varietas inpari 22 (8,2 ton/Ha ), Inpari 30 (8,07 ton/Ha) dan terendah terdapat pada varietas inpari 19 yaitu 7,10 ton/Ha. Ini menunjukkan bahwa varietas inpari 16 dapat beradaptasi dengan baik di Kecamatan Lingsar sebagai wilayah sentra produksi padi di Kabupaten Lombok Barat.

*Kata Kunci : padi varietas unggul baru, inpari 16, inpari 19, inpari 22, inpari 30*

## PENDAHULUAN

Padi merupakan komoditas pangan strategis yang menjadi sumber kebutuhan pangan ditingkat rumah tangga, lokal maupun nasional. Kehilangan komoditi ini dapat berpengaruh terhadap kehidupan ekonomi, sosial maupun politik di Indonesia. Hal ini karena padi merupakan bahan pokok penduduk Indonesia dan sebagai sumber mata pencaharian. Kebutuhan bahan pangan padi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan pangan yang pada dasarnya sangat erat kaitannya dengan jumlah penduduk dan pola konsumsi. Kebutuhan akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Sementara dari beberapa sisi lahan sawah irigasi subur banyak alih fungsi ke non pertanian. Selain itu perubahan iklim yang tidak menentu sehingga sulit diprediksi memberikan dampak negatif terhadap perkembangan tanaman terutama padi.

Di Provinsi NTB, Produksi padi tahun 2014 adalah 2.116.637 ton GKG, turun 3,51% jika dibandingkan dengan produksi tahun 2013 yang mencapai 2.193.697 ton GKG. Penurunan produksi padi diikuti dengan penurunan produktivitas yaitu dari 5,08 ton/ha menjadi 4,88 ton/ha (BPS, 2014). Produktivitas ini masih jauh lebih rendah jika dibandingkan dengan potensi hasil yang rata-rata dapat mencapai 7,6 sampai 9,6 ton/ha (Badan Litbang Pertanian, 2014). Masih lemahnya adopsi petani dalam inovasi teknologi pertanian terutama penggunaan varietas unggul baru menjadi salah satu penyebab rendahnya produktivitas padi di NTB.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mendukung peningkatan produktivitas padi adalah melalui penerapan inovasi teknologi. Badan Penelitian dan Pengembangan (Litbang) Pertanian telah menghasilkan berbagai inovasi teknologi yang mampu meningkatkan produktivitas, diantaranya penggunaan varietas unggul baru (VUB). Menurut Sembiring (2007), varietas unggul merupakan teknologi inovasi handal untuk dapat meningkatkan produktivitas padi, baik melalui peningkatan potensi atau daya hasil tanaman maupun toleran dan/atau tahan terhadap cekaman biotik dan abiotik.

Peran inovasi teknologi dalam meningkatkan produksi padi mencapai 56,10%, perluasan areal tanam 26,30% dan 17% oleh interaksi keduanya. Susanto dan Daradjat (2013) menyatakan bahwa bahwa peran pupuk dan varietas unggul baru dalam meningkatkan produksi mencapai 75%, Lebih lanjut hasil penelitian Sularno (2012), menggunakan varietas unggul baru Inpari 6 dapat meningkatkan

produksi 21, 96% dan keuntungan bersih 47,73%. Hal ini terkait dengan sifat-sifat padi sawah yang berdaya hasil tinggi dan ketahanan terhadap hama penyakit. Beberapa jenis varietas padi yang telah dilepas oleh Balai Besar Padi (BB Padi) diantaranya Inpari 16, Inpari 19, Inpari 22 dan Inpari 30 yang diyakini potensi hasil tinggi dan tahan terhadap hama penyakit.

Mengingat disetiap wilayah memerlukan varietas yang spesifik maka dianggap perlu dilakukan pengkajian untuk mendapatkan varietas yang adaptif berdasarkan keragaan pertumbuhan dan hasil yang dicapai pada beberapa VUB padi sawah Inpari 16, Inpari 19, Inpari 22 dan Inpari 30.

## MATERI DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan pada lahan sawah irigasi di Desa Batu Kumbang Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok barat dari bulan April – Agustus 2015 yaitu musim tanam MK 1. Pola tanam lokasi Kajian Padi – Padi – Padi. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 Varietas padi sawah yang diujikan yaitu Inpari 16, Inpari 19, Inpari 22 dan Inpari 30. Teknik Budidaya menggunakan konsep pengelolaan tanaman terpadu. Persiapan lahan dengan menggunakan pengolahan tanah sempurna. Bibit ditanam pada umur 18 hari setelah tanam dengan jumlah bibit 1-2 batang per lubang. Penanaman menggunakan sistem tanam Jajar Legowo 2 : 1 dengan jarak tanam (25 x 12,5) x 50 cm pada luasan 0,50 ha.

Pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pemupukan pertama umur 15 hari setelah tanam (HST) dengan dosis 250 Kg/Ha NPK Phonska dan pemupukan kedua dengan menggunakan pupuk urea dengan dosis 250 Kg/Ha. Pengendalian Hama Penyakit disesuaikan dengan kondisi dilapangan. Parameter yang diamati antara lain pertumbuhan tanaman meliputi tinggi tanaman, anakan produktif, serta parameter hasil yang meliputi panjang malai, gabah isi per malai, gabah hampa per malai dan hasil/produktivitas padi sawah. Data yang terkumpul dianalisis secara statistik menggunakan analisis sidik ragam (*Analysis Of Variance/ANOVA*) dan bila terdapat beda nyata antara perlakuan di lakukan uji lanjut dengan uji *Duncan* pada taraf 5 %.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik wilayah pengkajian

Kecamatan Lingsar merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Lombok Barat dengan luas wilayah 79,75 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 15 Desa. Jumlah penduduk di Kecamatan Lingsar 79,430 jiwa, sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani dengan total 13.664 orang. Luas lahan sawah di Kecamatan Lingsar sebesar 1.851,68 Ha dengan jumlah anggota 4.012 orang dimana rata-rata kepemilikan lahan tiap orang 0,48 Ha dan status kepemilikan yaitu pemilik, penggarap dan penyewa.

Pada Tahun 2014, luas panen padi di Kecamatan Lingsar tercatat 4.958 ha dengan produksi 27.800 ton dan produktivitas rata-rata 5,67 ton/ha. Pola tanam di Kecamatan Lingsar di dominasi dengan Padi – Padi – Padi, sehingga Kecamatan lingsar merupakan wilayah sentra produksi padi di kabupaten Lombok Barat (BPS Kabupaten Lombok Barat, 2015).

### Komponen Pertumbuhan Tanaman

Hasil analisis statistik pada pengamatan terhadap tinggi tanaman saat panen (Tabel 1) menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata antara varietas tetapi varietas inpari 19 memiliki tinggi tanaman yang paling tinggi dengan rata-rata 110,2 cm dan paling rendah terdapat pada varietas inpari 30 dengan rata-rata 95,4 cm . Dalam deskripsi varietas (Badan Litbang Pertanian, 2014) inpari 16 dengan tinggi tanaman 102 cm, inpari 19 (102 cm), inpari 22 (103 cm) dan Inpari 30 (101 cm). Ini menunjukkan bahwa varietas inpari 16 dan inpari 22 memiliki tinggi tanaman yang sama dengan dilokasi pengkajian sedangkan varietas inpari 19 lebih tinggi 8,2 cm dan inpari 30 lebih rendah 5,5 cm (Tabel 1).

Tabel 1. Keragaan Pertumbuhan Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Sawah

| Varietas  | Tinggi tanaman saat panen (cm) | Jumlah anakan produktif (batang) |
|-----------|--------------------------------|----------------------------------|
| Inpari 16 | 100 a                          | 19,9 b                           |
| Inpari 19 | 110,2 a                        | 12,8 a                           |
| Inpari 22 | 103,1 a                        | 16,7 a                           |
| Inpari 30 | 95,5 a                         | 15,2 a                           |

*Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% menurut uji Duncan*

Menurut Rubiyo dkk, 2005, lingkungan yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda terhadap penampilan tanaman sehingga komponen tinggi tanaman tidak dapat menjadi acuan bahwa produksi yang dihasilkan juga akan tinggi.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa jumlah anakan produktif antara varietas padi beragam. Inpari 16 memiliki jumlah anakan terbanyak yaitu 19,9 batang, yang berbeda nyata dengan ketiga varietas unggul baru padi sawah yang diuji tetapi jumlah anakan produktif paling sedikit terdapat pada varietas inpari 19 yaitu 12,8 batang. Ini berarti bahwa tanaman yang lebih tinggi dengan jumlah anakan yang lebih sedikit. Rendahnya jumlah anakan pada varietas inpari 19 diduga karena unsur hara yang diserap oleh tanaman lebih banyak untuk pertumbuhan tinggi tanaman sehingga menekan pertumbuhan anakan menjadi tidak produktif. Salah satu karakter dari varietas unggul yaitu memiliki jumlah anakan produktif yang banyak karena terkait dengan jumlah malai yang dihasilkan dalam menentukan produktivitas tanaman. Menurut hasil penelitian Maintang dkk (2010) bahwa semakin banyak jumlah anakan produktif yang dihasilkan maka semakin tinggi hasil yang dicapai.

### Komponen Hasil Tanaman

Komponen hasil tanaman yang diamati adalah panjang malai, jumlah gabah isi per malai, jumlah gabah hampa per malai, dan berat gabah kering panen (Tabel 2)

Tabel 2. Keragaan Hasil beberapa Varietas Unggul Baru Padi Sawah

| Varietas  | Panjang Malai (cm) | Gabah isi (butir/malai) | Gabah hampa (butir/malai) | Hasil GKP (ton/Ha) |
|-----------|--------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|
| Inpari 16 | 25,3 a             | 115 a                   | 22,5 a                    | 9,43 a             |
| Inpari 19 | 25,1 a             | 100,2 a                 | 41,8 b                    | 7,10 c             |
| Inpari 22 | 24,6 a             | 103 a                   | 22,8 a                    | 8,2 b              |
| Inpari 30 | 24,3 a             | 109,6 a                 | 23 a                      | 8,07 b             |

*Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5% menurut uji Duncan*

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa varietas unggul baru padi sawah memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata terhadap panjang malai dan gabah isi tetapi memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap gabah hampa dan produktivitas. Panjang malai berkisar 24,3 – 25,3 cm dan malai yang paling panjang terdapat pada varietas inpari 16 dan terpendek varietas inpari 30. Selanjutnya gabah isi paling banyak terdapat pada varietas padi Inpari 16 (115 butir ) dan diikuti oleh Inpari 30, Inpari 22 dan terendah terdapat pada varietas Inpari 19 berturut-turut sebanyak 109,6 butir, 103 butir dan 100,2 butir.

Jumlah gabah hampa tertinggi terdapat pada varietas Inpari 19 yaitu 41,8 butir yang berbeda nyata dengan ketiga varietas yang diuji (Tabel 2). Jumlah gabah isi berbanding lurus dengan jumlah anakan produktif dan hasil gabah tetapi berbanding terbalik dengan gabah hampa. Semakin tinggi jumlah anakan produktif dan gabah isi maka hasil/produktivitas dari padi semakin tinggi. Ini berarti bahwa hasil gabah pada lokasi pengkajian dipengaruhi oleh jumlah anakan produktif dan jumlah gabah isi. Varietas inpari 16 memiliki hasil gabah yang lebih tinggi yaitu 9,43 ton/Ha GKP, diikuti oleh Inpari 22 (8,2 ton/Ha), Inpari 30 (8,07 ton/Ha ) dan terendah terdapat pada varietas inpari 19 (7,10 ton/Ha). Ini menunjukkan bahwa Inpari 16 dapat beradaptasi dengan baik di Kecamatan Lingsar sebagai wilayah sentra produksi padi di Kabupaten Lombok Barat.

Disamping unsur utama benih varietas unggul baru yang dapat meningkatkan produktivitas, faktor pendukung lainnya yang dapat meningkatkan produktivitas dengan penerapan sistem tanam Jajar Legowo. Menurut hasil pengkajian Suhendrata dkk, 2008, menyatakan bahwa sistem tanam legowo dapat meningkatkan produksi sampai 1.550 kg/ha, karena beberapa alasan yaitu (1) Semua barisan rumpun tanaman berada pada bagian pinggir yang biasanya memberikan hasil tinggi, (2) Pengendalian hama penyakit dan gulma menjadi lebih mudah, (3) keseragaman dalam penerimaan cahaya dan (4) penggunaan pupuk lebih berdaya guna.

#### KESIMPULAN

Dari hasil pengujian disimpulkan bahwa varietas unggul baru inpari 16 mampu beradaptasi dengan baik di Kecamatan Lingsar sebagai wilayah sentra produksi padi di Kabupaten Lombok Barat. Ini ditunjukkan oleh hasil padi yang lebih tinggi yaitu 9,43 ton/Ha GKP, kemudian inpari 22 (8,2 ton/Ha), inpari 30 (8,07 ton/Ha) dan terendah terdapat pada varietas inpari 19 (7,10 ton/Ha)

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian, 2014. Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian
- BPS NTB, 2014. Nusa Tenggara Barat Dalam Angka : Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Tanaman Padi seluruh Provinsi NTB. Badan Pusat Statistik Provinsi NTB. Mataram
- BPS Kabupaten Lombok Barat, 2015. Lombok Barat Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Barat. Gerung
- Maintaing., Ilyas A., Tando E., dan Yahumri, 2010. Kajian Keragaan Varietas Unggul Baru (VUB) Padi di Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. <http://bengkulu.litbang.pertanian.go.id>, diakses Tanggal, 13 September 2016.
- Rubiyo, Suprpto dan A. Dradjat. 2005. Evaluasi Beberapa Galur Harapan Padi Sawah di Bali. Buletin Plasma Nutfah Vol. 11 No.1
- Sembiring, H. 2007. Kebijakan Penelitian dan Rangkuman Hasil Penelitian BB Padi Dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Nasional . Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.
- Suhendrata T, E. Kushartanti dan S. Joni Munarso, 2008. Keragaan Beberapa Padi Varietas Unggul Baru Lahan Sawah Irigasi Desa Palur Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Penelitian Padi Menunjang P2BN. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi
- Sularno, 2012. Kontribusi Varietas Unggul Baru Pada Usaha Tani Padi Dalam Rangka Meningkatkan Keuntungan Petani, SEPA : Vol.9 N0. 1 September 2012 : Hal 83 - 89. ISSN : 1829 – 9946
- Susanto, U dan A.A. Daradjat. 2003. Perkembangan Pemuliaan Padi Sawah di Indonesia. Jurnal Penelitian dan Pengembangan. Vol 22 (3). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta