

PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA VARIETAS UNGGUL BARU PADI SAWAH DI LAMPUNG SELATAN

Nina Mulyanti dan Yulia Pujiharti

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung
Jl. Hi. Z.A Pagar Alam No. 1a Rajabasa, Bandar Lampung
Fax (0721)705273. E-mail: ninadachlan_mns@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pengkajian dilaksanakan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi beberapa Varietas Unggul Baru Padi Sawah dengan varietas pembanding Mekongga dan 99. Dilaksanakan pada bulan Mei – September 2014 di Desa Bumi Jaya, Kecamatan Candipuro, Lampung Selatan, pada lahan seluas 1 ha. Pupuk yang diberikan per unit adalah: 150 kg/ha urea, 450 kg/ha NPK Phonska, 2.000 kg/ha pupuk kandang. Sistem tanam yang digunakan adalah model legowo 4:1 dengan jarak tanam (30 cm × 15 cm) × 50 cm. Pengamatan yang dilakukan dan data yang dikumpulkan adalah komponen pertumbuhan (Tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif per rumpun) dan komponen produksi (Panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah hampa per malai, bobot 1000 butir gabah, produksi ubinan per ha gabah kering panen dan produksi per ha GKP) yang masing-masing dilakukan 1 bulan sekali. Dalam pengkajian ini digunakan rancangan acak kelompok dengan 6 orang petani sebagai ulangan. Sebagai perlakuan adalah lima varietas padi terdiri dari, 3 VUB (Inpari 10, 18 dan 19) dan 2 varietas pembanding yaitu, Varietas Mekongga dan 99. Data yang dikumpulkan dianalisis secara sidik ragam dan dilanjutkan dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf selang kepercayaan 5 %. Hasil kajian menunjukkan, keragaan tanaman tertinggi terdapat pada Varietas Inpari 10 (101,63 cm), sedangkan yang terendah varietas 99 (90,03 cm). varietas Mekongga mempunyai anakan produktif terbanyak (32 anakan per rumpun) dan yang terendah pada Inpari 19 (19,83 anakan per rumpun). Produksi gabah kering panen pada VUB, Inpari 19 mampu berproduksi 6,066 ton/ha GKP, namun Inpari 10 dan Inpari 18 hanya berproduksi masing-masing 4,769 ton/ha dan 4,025 ton/ha GKP. Sedangkan Mekongga dan 99 sebagai varietas eksisting secara berturut-turut mampu berproduksi 6,035 ton/ha dan 6,067 ton/ha GKP.

Kata Kunci: Produksi, varietas unggul baru padi, dan Lampung Selatan

ABSTRACT

The assessment carried out to determine the growth and production of new varieties of paddy rice with comparator varieties, Mekongga and 99. Held implemented in May-September 2014 in Bumi Jaya Village, Candipuro District, South Lampung, with an area of 1 ha. Fertilizer given per unit are : 150 kg/ha of urea, 450 kg/ha NPK Phonska , 2,000 kg/ha of manure. Cropping systems used is Legowo 4 : 1 with spacing (30 cm × 15 cm) x 50 cm. The observations made and data collected is a component of growth (plant height and number of productive tillers per hill) and the production components (Panicle length, number of grains per panicle, number of empty grains per panicle, weight of 1000 grains, and the production per ha dry grain harvest) were each conducted one month. In this study used a randomized block design with six farmers as replication. As the treatment is composed of five varieties of rice, Inpari 10, 18 and 19, Mekongga and 99. The data collected was analyzed by analysis of variance followed by Duncan Multiple Range Test (DMRT) at 5% level. The results show, the performance

of plant in Inpari 10 highest (101.63 cm), while the lowest was Varieties 99 (90.03 cm). Mekongga varieties have the most productive tillers (32 tillers per hill) and the lowest in Inpari 19 (19.83 tillers per hill). Production of dry grain harvest at new varieties, Inpari 19 capable of producing 6.066 ton/ha DGH, but Inpari 10 and Inpari 18 respectively produces only 4,769 ton/ha and 4,025 ton/ha DGH. While Mekongga and 99 as the existing varieties respectively capable of producing 6.035 ton/ha and 6,067 ton/ha DGH.

Keywords: *Production, new varieties of rice, and South Lampung*

PENDAHULUAN

Sasaran strategi pembangunan pertanian untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional adalah terpenuhinya kebutuhan pangan pokok termasuk beras dengan harga terjangkau melalui swasembada pangan dan terjaganya keseimbangan antara permintaan dan ketersediaan agar tercipta ketahanan pangan yang berkelanjutan (<http://www.kompasiana.com>). Direktorat Jendral Tanaman Pangan (2016), menetapkan sasaran produksi padi sebesar 76.226.000 ton, naik dari tahun 2015 sebesar 75.361.248 ton. Perkiraan produksi tersebut didasarkan pada luas area tanam di tahun ini sebesar 14.314.742 hektar, naik dari tahun lalu 14.115.475 hektar. Untuk itu perlu adanya upaya yang dilakukan untuk mendukung peningkatan produksi tersebut antara lain dengan penerapan teknologi budidaya padi, karena budidaya yang dilakukan oleh petani masih cenderung kurang sentuhan teknologi.

Varietas unggul padi merupakan salah satu teknologi yang berperan dalam meningkatkan produksi padi dan pendapatan petani. Peningkatan produktivitas di capai melalui peningkatan potensi atau daya hasil tanaman, toleransi atau ketahanannya terhadap organisme pengganggu tanaman (OPT), serta adaptasi terhadap kondisi lingkungan spesifik lokasi. Sejak dimulainya penelitian padi sampai tahun 2008, BB Padi sudah melepas sekitar 234 varietas unggul baru (VUB), Varietas Unggul Hibrida (VUH), Varietas Unggul Spesifik Lokasi (VUSL) dan Varietas Unggul Tipe Baru (Kasryono *et al.*, 2004, Guswara, 2010 dan Safitri, 2011).

Kabupaten Lampung Selatan memiliki luas panen padi 89.682 ha yang terdiri dari 80.596 ha padi sawah dan 9.086 padi ladang dan Kecamatan Candipuro merupakan wilayah dengan potensi lahan sawah terbesar ke dua dari 17 kecamatan di Kabupaten Lampung Selatan, setelah Kecamatan Palas. Luas panen padi sawah Kecamatan Candipuro adalah 8.753 ha dengan produktivitas mencapai 5,473ton/ha gabah kering panen (BPS

Kabupaten Lampung Selatan, 2015). Seperti pada umumnya petani di Lampung, petani di Kecamatan Candipuro pun sudah memakai varietas tertentu secara terus menerus disetiap musim tanam. Oleh karena itu perlu adanya pergiliran varietas padi pada lokasi yang spesifik dan musim yang cocok untuk memperoleh hasil panen yang maksimal.

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi VUB (Varietas Unggul Baru) Inpari 10, 18 dan 19 yang adaptif di Kabupaten Candipuro, Kabupaten Lampung Selatan, sehingga menjadi alternatif pengganti dan mempercepat penyebaran VUB padi hasil Badan Litbang Pertanian.

BAHAN DAN METODA

Dilaksanakan di musim gadu yaitu pada bulan Mei – September 2014 di Desa Bumi Jaya, Kecamatan Candipuro, Lampung Selatan, pada lahan seluas 1 ha. Lokasi kegiatan merupakan display PTT padi dimana pemilihan calon lokasi mempunyai kriteria sebagai berikut: Tidak mendapatkan program SLTTT namun di wilayah desa yang mendapat program SLPTT dan ketersediaan air mencukupi.

Pupuk yang diberikan per unit adalah: 150 kg/ha urea, 450 kg/ha NPK Phonska, 2.000 kg/ha pupuk kandang. Sistem tanam yang digunakan adalah model legowo 4:1 dengan jarak tanam (30 cm × 15 cm) × 50 cm. Pengamatan yang dilakukan dan data yang dikumpulkan adalah komponen pertumbuhan (Tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif per rumpun) dan komponen produksi (Panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah hampa per malai, bobot 1000 butir gabah, produksi gabah kering panen ubinan per ha dan produksi per ha GKP) yang masing-masing dilakukan 1 bulan sekali. Ubinan dilakukan dengan mengambil lebar 2 set tanaman padi Legowo 4 : 1 dan panjang 5 m. Jarak tanam 30 cm dan gang atau lorong 50 cm, sehingga luas ubinan adalah 1,4 m².

Pengkajian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan 6 orang petani sebagai ulangan. Sebagai perlakuan adalah lima varietas padi terdiri dari, 3 VUB (Inpari 10, 18 dan 19) dan 2 varietas pembanding yaitu, varietas Mekongga dan 99. Data yang dikumpulkan dianalisis secara sidik ragam dan dilanjutkan dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf selang kepercayaan 5 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan tanaman yaitu tinggi tanaman dan jumlah anakan produktif disajikan pada Tabel 1. Hasil menunjukkan perbedaan tinggi tanaman yang tidak terlalu bervariasi namun jumlah anakan cukup bervariasi pada varietas padi sawah yang dikaji. Perbedaan ini disebabkan oleh sifat genetik dari masing-masing varietas sehingga menghasilkan tinggi varietas padi tanaman dan jumlah anakan yang berbeda (BB Padi, 2010 dan BB Padi 2013). Tinggi tanaman dan jumlah anakan varietas padi pada kajian ini rata-rata sudah sesuai dengan deskripsi masing-masing varietas tersebut, sedangkan varietas 99 yang ditanam petani tidak jelas asal-usulnya sehingga tidak ada deskripsi tanamannya. VUB padi yang mempunyai keragaan tumbuh tertinggi terdapat pada varietas Inpari 10 (101,63 cm) namun tidak berbeda nyata dengan varietas Inpari 19 (97,88 cm), dan berbeda nyata dengan varietas Inpari 18 (92,68 cm), varietas Mekongga (91,72 cm) dan varietas 99 (90,03 cm). Jumlah anakan produktif tertinggi terdapat pada varietas pembanding yaitu varietas 99 (32 anakan), yang berbeda nyata dengan varietas lain. Keragaan pertumbuhan tanaman juga di pengaruhi oleh pemberian hara N (Nitrogen) dan hara P (Phospat) pada tanaman, karena manfaat dari hara N yaitu untuk pertumbuhan vegetatif tanaman, sementara hara P berperan stadia awal pertumbuhan, untuk meningkatkan perkembangan akar, pembentukan anakan dan mempercepat tanaman berbunga (Abdulrachman *et al.*, 2011 dan Jamil *et al.*, 2014). Tanaman padi pada kajian ini mendapatkan pemupukan berimbang menggunakan Bagan Warna Daun (BWD) untuk N dan berdasarkan status hara tanah untuk P dan K.

Tabel 1. Tinggi Tanaman dan Jumlah Anakan Produktif VUB Padi Sawah di Lokasi SLPTT Desa Bumijaya, Kecamatan Candipuro, Lampung Selatan, Musim Gadu 2014

| Varietas | Tinggi Tanaman (cm) | Jumlah Anakan Produktif |
|-----------|------------------------|-------------------------|
| Inpari 10 | 101,63 a | 27,83 b |
| Inpari 18 | 92,68 b | 22,83 c |
| Inpari 19 | 97,88 a | 19,83 c |
| Mekongga | 91,72 b | 32,00 a |
| 99 | 90,03 b | 29,17 a b |
| Rerata | 94,79 | 26,33 |
| KK (%) | 4,39 | 11,48 |

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata pada taraf uji DMRT 5 %.

Hasil tanaman padi dipengaruhi oleh komponen hasil, Tabel 2. dan tabel 3. memperlihatkan rata-rata komponen hasil (Panjang malai, jumlah gabah per malai, jumlah gabah hampa per malai dan bobot 1.000 butir gabah) dan produktivitas masing-masing VUB. Panjang malai rata-rata VUB yang ditanam adalah 27,46 cm dan jumlah gabah per malai rata-rata 192,07 butir. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa varietas Inpari 19 mempunyai panjang malai dan jumlah gabah per malai tertinggi (29,86 cm dan 277.83 butir gabah), panjang malai tidak berbeda nyata dengan varietas 99, sedangkan jumlah bulir per malainya berbeda nyata dengan varietas lainnya. Varietas Inpari 18 menghasilkan rata-rata jumlah gabah hampa terbanyak (34,00 butir) dibanding varietas lainnya. Jumlah gabah hampa terendah terdapat pada varietas Mekongga (7,67 butir). Selanjutnya Tabel 2., juga menunjukkan, varietas Inpari 10 menghasilkan rata-rata bobot gabah per 1000 butir terbesar (26,79 gram) dan menurut analisa statistiknya tidak berbeda nyata dengan varietas Inpari18 dan Mekongga (26,54 dan 26,58 gram per 1000 butir gabah). Besar atau kecilnya gabah dari suatu varietas dapat diukur dari bobot 1.000 butir gabah. Makin berat bobot 1.000 butir gabahnya, mengindikasikan bahwa varietas tersebut gabahnya besar atau bernas tetapi hal ini tidak menentukan tinggi rendahnya produksi gabah suatu varietas. Seperti pada Tabel 3., terlihat vareitas Inpari 19, Mekongga dan 99 mempunyai produksi gabah kering panen tertinggi masing-masing berturut turut 6,066, 6,035 dan 6,067 ton per ha, walaupun bobot gabahnya lebih ringan dibanding varietas lain namun ketiganya mempunyai panjang malai dan jumlah bulir per malai tertinggi.

Dari VUB yang ditanam pada musim gadu 2014 ini, variatas Inpari 19 beradaptasi lebih baik dibanding Inpari 10 dan Inpari 18. Produksinya sudah sesuai dengan rata-rata hasil menurut deskripsi varietas tersebut (6,7 ton/ha), sedangkan Inpari 10 dan Inpari 18 produksinya masih di bawah rata-rata hasil (5,08 ton/ha dan 6,7 ton/ha) dan produktivitas provinsi (5,1 ton/ha) (BB Padi, 2010, BB Padi 2013 dan BPS Provinsi Lampung, 2012). Pada pengkajian ini pertanaman padi mendapat serangan hama dan penyakit, namun tidak diamati secara khusus, tetapi terlihat mendapat tingkat serangan tikus rata-rata 20 % dan sundep 20 %.

Tabel 2. Panjang Malai, Jumlah Bulir per Malai, Jumlah Gabah Hampa per Malai, dan Bobot 1000 Butir, VUB Padi Sawah di Lokasi SLPTT Desa Bumi Jaya, Kec. Candipuro, Lampung - Selatan, Musim Gadu 2014

| Varietas | Panjang Malai (cm) | Jumlah Gabah per Malai (butir) | Jumlah Gabah Hampa per Malai (butir) | Bobot 1000 butir gabah (gram) |
|-----------|-----------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Inpari 10 | 27,03 b c | 148,50 c | 13,95 b c | 26,79 a |
| Inpari 18 | 25,83 c | 161,67 b c | 34,00 a | 26,54 a |
| Inpari 19 | 29,86 a | 277,83 a | 28,45 a b | 23,63 b |
| Mekongga | 26,47 b c | 178,00 b c | 7,67 c | 26,58 a |
| 99 | 28,13 a b | 194,33 b | 24,83 a b c | 20,65 c |
| Rerata | 27,46 | 192,07 | 21,78 | 24,84 |
| KK (%) | 5,38 | 14,67 | 67,91 | 7,07 |

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata pada taraf uji DMRT 5 %

Tabel 3. Hasil Ubinan dan Produktivitas VUB Padi Sawah di lokasi SLPTT Desa Bumi Jaya, Kecamatan, Candipuro, Lampung Selatan, Musim gadu 2014

| Varietas | Hasil Ubinan GKP (kg) | Produktivitas (Ton/ha/GKP) |
|-----------|--------------------------|-------------------------------|
| Inpari 10 | 6,676 b | 4,769 b |
| Inpari 18 | 5,635 b | 4,025 b |
| Inpari 19 | 8,493 a | 6,066 a |
| Mekongga | 8,450 a | 6,035 a |
| 99 | 8,494 a | 6,067 a |
| Rerata | 7,549 | 5,392 |
| KK (%) | 18,47 | 18,46 |

Angka-angka yang diikuti oleh huruf kecil yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata pada taraf uji DMRT 5 %

KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan pertumbuhan dan produksi beberapa VUB padi pada musim gadu 2014 di Desa Bumi Jaya, Kecamatan Candipuro, Lampung Selatan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Walaupun mempunyai jumlah anakan terendah, produksi tertinggi terdapat pada varietas Inpari 19, sehingga varietas ini mempunyai potensi yang baik untuk ditanam di Kecamatan Candipuro.
- Produksi Inpari 10 dan Inpari 18 belum mampu menyaingi varietas eksisting yaitu varietas 99 dan Mekongga, sehingga perlu adanya kajian lebih lanjut terutama penanaman pada musim rendeng.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrachman S., N. Agustin, dan Widyantoro. 2011. Verifikasi dan Ekvaluasi PHSL untuk Penetapan Kebutuhan Pupuk pada Tanaman Padi. Balai Besar Tanaman Padi. 22 hal.
- Jamil A., S. Abdulrachman, dan S. Mahyuddin. 2014. Dinamika Anjuran Dosis Pemupukan N, P, dan K pada Padi Sawah. Iptek Tanaman Pangan. Vol. 9 No. 2. 2014. Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian. 63-77.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan 2015. Lampung Selatan dalam Angka Tahun 2014.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2010. Deskripsi Varietas Padi. Badan litbang Pertanian. Kementerian Pertanian. 113 hal.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2013. Deskripsi Varietas Padi. Badan litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2016. Target Produksi Komoditas Pertanian Strategis. Dirjen Tanaman Pangan, Kementerian Pertanian.
- Guswara, A. 2010. Penampilan Pertumbuhan dan Hasil Genotipe Padi Tipe Baru Pada Dua Sistem Tanam Di Lahan Sawah Irigasi. Dalam: Suprihatno, B. *et.al* Editor. Buku 1. Inovasi Teknologi Padi Untuk Mempertahankan Swasembada Dan Mendorong Ekspor Beras. Sukamandi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian.p.467-478.
- http://www.kompasiana.com/abiyadun/inilah-kebijakan-mewujudkan-swasembada-pangan_56df136b569373071a11f96e (Diakses Tgl 4 Februari 2016).
- Kasryono F., E. Pasandaran., M. A. Fagi. 2004. Ekonomi Padi dan Beras Indonesia. Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen pertanian. Jakarta. Kementerian Pertanian. 2014. Kebijakan Pembangunan Pertanian 2015–2019. Biro Perencanaan Kementerian Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Safitri H, 2011. Evaluasi Karakter Agronomi Dan Komponen Hasil 35 Genotipe Padi Haploidganda Hasil Kultur Antera. *Dalam: Suprihatno, B. et al* Editor Buku 1. “Variabilitas Dan Perubahan Iklim : Pengaruhnya Terhadap Kemandirian Pangan Nasional”. Sukamandi Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian.p 87-97.