

KAJIAN ADAPTASI BEBERAPA VARIETAS PADI GOGO YANG DITANAM DI LAHAN SAWAH

Atin Yulyatin, S. Ramdhaniati, I. Ishaq dan IGP. A. Diratmaja

BPTP Jawa Barat
Jl. Kayuambon no.80 Lembang-Bandung 40391
Email : smilejoys@gmail.com

ABSTRACT

Rice self sufficiency is one of the government's targets which has to be achieved in 2017. Rice production is expected to continuously increase along with the increase in demand. To support the rice production increase, the Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD) has developed rice varieties which have wide adaptability both in upland and lowland rice areas termed as amphiby rice. This study was aimed to determine the productivity of amphibious rice varieties Inpago 4, Inpago 5 and Batutegi grown in lowland area. The study was conducted at dry season I (MK I) in May to August , 2013, in Bandung regency , West Java, with the altitude of of 600 above sea level. The study used a randomized block design, with three replications of treatment. Rice varieties were used as treatment consisted of Inpago 4 , Inpago 5 and Batutegi, while farmers were used as replications. The results showed that rice variety Inpago 4 produced higher yield compared to other rice varieties and therefore could be considered to be deployed in lowland paddy areas.

Keywords : *variety, upland rice, lowland*

ABSTRAK

Padi merupakan salah satu komoditi yang menjadi target pemerintah untuk swasembada pangan. Produksi padi diharapkan meningkat seiring dengan peningkatan permintaan. Salah satu yang ditawarkan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian adalah menyediakan benih varietas unggul yang dapat beradaptasi dengan baik di berbagai lingkungan tumbuh yang tercekam, seperti banjir dan kekeringan. Sejumlah varietas padi gogo yang dilepas oleh Balitbangtan dianggap sebagai varietas amphibi yang mampu bertahan pada dua kondisi yang berbeda, di lahan kering dan lahan sawah. Tujuan kegiatan pengkajian ini adalah untuk mengetahui produksi varietas Inpago 4, inpago 5 dan Batutegi yang ditanam di lahan sawah. Penelitian ini dilakukan pada MT II MK I bulan Mei – Agustus 2013, di Kabupaten Bandung, Jawa Barat pada ketinggian 600 mdpl. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan tiga ulangan. Varietas padi gogo yang digunakan sebagai perlakuan terdiri dari Inpago 4, Inpago 5 dan Batutegi, sedangkan petani sebagai ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas Inpago 4 memberikan hasil tertinggi dibandingkan kedua varietas yang lain saat ditanam di lahan sawah.

Kata kunci : *varietas, padi gogo, lahan sawah*

PENDAHULUAN

Produktivitas padi gogo di Indonesia relatif masih rendah, berkisar antara 1,68-2,96 t/ha dengan rata-rata 2,58 t/ha (BPS, 2005). Rata-rata produktivitas padi gogo adalah 3,35 ton/hektar, hasil ini sangat berbeda dengan produktivitas padi sawah yang mencapai 5,14 ton/hektar (Lubis *et al*, 1993).

Padi gogo merupakan jenis padi yang dibudidayakan pada lahan marginal atau lahan kering dimana pemenuhan kebutuhan air tanaman tergantung pada hujan yang turun (tadah hujan). Pengelolaan tanaman di lahan kering umumnya terkendala oleh ketersediaan air, sebab ketersediaan air hanya bersumber dari hujan dan kemampuan tanah menahan air. Padi gogo memiliki potensi untuk mendukung peningkatan produksi padi nasional, dan merupakan solusi yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan ketahanan pangan. Varietas Inpago 5, Inpago 8 dan Sarinah merupakan varietas yang paling efisien dalam penggunaan air dapat dilihat dari karakter morfologi, agronomi dan fisiologi padi gogo hemat air adalah tanaman lebih tinggi, malai lebih panjang, volume akar lebih besar, daun lebih sempit, evapotranspirasi lebih tinggi, waktu berbunga lebih cepat, daun lebih hijau, jumlah daun dan jumlah anakan lebih banyak, berat kering brangkas lebih berat, jumlah gabah lebih banyak, bobot 100 butir dan bobot gabah kering lebih berat (Laili Munawaroh *et al*, 2016).

Rendahnya produksi padi gogo karena penggunaan varietas lokal yang berdaya hasil rendah, umumnya masyarakat menanam padi gogo lokal hanya sebagai sampingan untuk kebutuhan keluarga, tanpa diberi pupuk dan merupakan tradisi menanam padi gogo lokal dari suatu kelompok serta untuk mendapatkan rasa nasi sesuai keinginan masyarakat lokal itu sendiri (Idwar *et al.*, 2014).

Pada dasarnya dalam budidaya tanaman, pertumbuhan dan perkembangan tanaman sangat dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang paling penting adalah tanah dan iklim serta interaksi kedua faktor tersebut. Tanaman padi gogo dapat tumbuh pada berbagai agroekologi dan jenis tanah. Dalam peningkatan ketahanan pangan nasional, peran padi gogo tidak kalah pentingnya, dari segi kualitas hasil tidak kalah dengan jenis padi sawah. Agar diperoleh hasil yang maksimal, maka budidaya secara intensif perlu dilakukan. varietas padi gogo unggul yang baru dibudidayakan adalah Inpago 5 yang berdaya hasil 4 ton/hektar (Idwar *et al.*, 2014). Maka perlu adanya kajian tentang budidaya padi gogo dilahan sawah sehingga produksinya pun dapat sama dengan padi sawah. Potensi hasil suatu varietas akan berbeda pada tipe lahan tertentu karena pengaruh lingkungan. Permasalahan pada lahan sawah adalah kejenuhan air pada awal musim tanam yang berakibat buruk untuk perkecambahan benih, struktur tanah yang padat akan menghambat perkembangan akar tanaman, sedangkan permasalahan khususnya adalah terbatasnya varietas yang tahan penyakit dan mampu beradaptasi baik pada lokasi yang berbeda (Rusastra *dkk.*, 2004). Maka atas permasalahan tersebut perlu dikaji terhadap potensi hasil benih padi gogo yang ditanam dilahan sawah.

Varietas unggul baru (vub) padi merupakan salah satu terobosan inovasi teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani. VUB juga merupakan inovasi yang paling mudah diadopsi petani karena teknologi ini murah. Untuk mengetahui varietas padi sawah yang cocok ditanam di padi gogo atau sebaliknya, maka penelitian keragaan kultivar pada budidaya padi sawah dan padi gogo perlu dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa padi gogo bila dibudidayakan sebagai padi sawah hasilnya akan meningkat. Varietas padi gogo Situ Bagendit, Towuti, Batutegi, dan Situ patenggang bila ditanam pada kondisi lahan kering hasilnya mencapai diatas 4 ton/ha. Hasil gabah kering varietas tersebut bila ditanam sebagai padi sawah, berturut-turut adalah 7,12 t, 6,82 t, 5,98 t, dan 5,2 t/ha (Toha, 2008).

Kegiatan pengkajian ini bertujuan adalah untuk mengetahui produksi varietas Inpago 4, inpago 5 dan Batutegi yang ditanam di lahan sawah.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan di Balai Benih Jelekong, Kabupaten Bandung dengan ketinggian 600 mdpl. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok, satu faktor dengan tiga ulangan. Varietas sebagai perlakuan terdiri dari Inpago 4, Inpago 5 dan Batutegi, sedangkan petani sebagai ulangan. Analisis ragam dilakukan dengan uji F dan apabila terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan maka dilanjutkan dengan perbandingan nilai tengah dengan uji DMRT pada taraf 5%.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah varietas Inpago 4, Inpago 5 dan Batutegi kelas benih FS yang berasal dari BBPadi Sukamandi. Penelitian diawali dengan perlakuan dan pemilahan benih sebelum ditebar. Benih terlebih dahulu direndam selama 24 jam, benih yang hampa akan terapung dan benih yang tenggelam menunjukkan benih yang baik, setelah itu benih diperam selama 24 jam. Kebutuhan benih untuk 1 ha lahan adalah 25 kg. Persemaian dipupuk dengan urea sebanyak 15 g/m². Penanaman dilakukan pada saat bibit berumur 21 hari, dengan tanam 3-4 bibit perlubang. Jarak tanam menggunakan sistem tegel 25 cm x 25 cm. Penyulaman dilakukan 7 hari setelah tanam (HST) dengan varietas dan umur yang sama. Pertanaman dipupuk dengan 100 kg/ha Urea, dan 300 kg/ha Phonska (15-15-15). Penyiangian dilakukan secara intensif, paling sedikit dua atau tiga kali tergantung pada keadaan gulma. dilakukan sebelum pemupukan susulan pertama atau kedua. Pengendalian hama penyakit dilakukan secara intensif sesuai kaidah pengendalian hama terpadu. Panen dilakukan saat tanaman telah masak fisiologis yang ditandai oleh 90% malai tanaman telah menguning.

Pengamatan dilakukan terhadap peubah umur tanaman, tinggi tanaman, jumlah anakan, gabah isi, gabah hampa, bobot 1000 butir, produksi gkp (gabah kering pungut), dan gkg (gabah kering giling).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis sidik ragam terhadap komponen pertumbuhan tanaman yang diamati yakni umur tanaman, tinggi tanaman, dan jumlah anakan ditunjukkan pada Tabel 1. Hasil analisis memperlihatkan adanya keragaman yang nyata pada umur tanaman, tinggi tanaman, dan jumlah anakan ketiga varietas yang dievaluasi (Tabel 1.).

Tabel 1. Komponen pertumbuhan varietas Inpago 4, Inpago 5 dan Batutegei

No	Varietas	Rata-rata Umur Tanaman (hari)	Rata-rata Tinggi Tanaman (cm)	Rata-rata Jumlah Anakan (buah)
1	Inpago 4	121ab	138,0a	15,6a
2	Inpago 5	123a	118,7b	16,1a
3	Batutegei	120b	135,3a	10,7b

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

Varietas Inpago 4 dan Inpago 5 menunjukkan tidak berbeda nyata pada sifat umur tanaman. Begitu pula dengan Inpago 4 dan Batutegei menunjukkan tidak berbeda nyata, namun Batutegei memiliki rata-rata umur tanaman yang lebih genjah dibandingkan Inpago 4 dan Inpago 5. Berbedanya umur tanaman dipengaruhi oleh faktor genetik.

Rata-rata tinggi tanaman pada varietas Inpago 4 dan Batutegei menunjukkan tidak berbeda nyata. Rata-rata tinggi tanaman varietas Inpago 4 lebih tinggi dibandingkan Batutegei. Berturut-turut tinggi tanaman Inpago 4 dan Batutegei adalah 138 cm dan 135,3 cm, berdasarkan deskripsi varietas padi gogo yang dikeluarkan oleh BB Padi Sukamandi varietas Inpago 4 dan Batutegei memiliki tinggi berkisar 134 cm dan 120-128 cm (BbPadi, 2015). Kesuburan tanah mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Makin subur tanah makin besar pertumbuhan tanaman yang ditandai salah satunya oleh tinggi tanaman akibat nutrisi yang terserap tanaman makin banyak. Diduga bahwa tanah sawah memiliki kandungan Kalium bekas jerami sehingga lebih subur dibandingkan lahan kering. Maka pertumbuhan tanaman pun lebih subur.

Sementara rata-rata jumlah anakan varietas Inpago 4 dan Inpago 5 menunjukkan tidak berbeda nyata, namun keduanya berbeda dengan Batutegei. Inpago 5 memiliki jumlah anakan terbanyak dibandingkan Inpago 4 yaitu 16,1 buah.

Rata-rata bobot 1000 butir menunjukkan tidak berbeda nyata pada Inpago 4 dan Inpago 5, namun berbeda nyata pada Batutegei. Inpago 5 menunjukkan bobot 1000 butir lebih tinggi dibandingkan dengan Inpago 4 dan Batutegei. Adanya perbedaan berat 1000 gabah masing-masing varietas ini tidak terlepas dari pengaruh faktor genetik tanaman yang berbeda. Hal ini erat kaitannya dengan bentuk dan ukuran gabah, setiap varietas memiliki bentuk dan ukuran yang berbeda dengan varietas lainnya (Idwar *et al.*, 2014).

Tabel 2. Komponen hasil varietas Inpago 4, Inpago 5 dan Batutegi

No	Varietas	Rata-rata Bobot 1000 butir (g)	Rata-rata Jumlah Gabah Isi (buah)	Rata-rata Jumlah Gabah Hampa (buah)	Rata-rata Jumlah Gabah (buah)	Rata-rata hasil GKP (Kg)	Rata-rata hasil GKS (kg)
1	Inpago 4	26,94a	140,03a	107,53a	247,56a	3,88a	3,30a
2	Inpago 5	27,39a	138,63a	81,50a	220,13a	3,24a	2,82a
3	Batutegi	24,69b	134,07a	97,47a	231,54a	2,78a	2,34a

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

Hasil pengkajian menunjukkan rata-rata jumlah gabah isi, gabah hampa, GKP dan GKS ketiga varietas yang diuji tidak berbeda nyata. Namun demikian varietas Inpago 4 terlihat memiliki hasil yang lebih tinggi dibandingkan varietas Inpago 5 dan Batutegi. Jumlah gabah isi dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang berperan seperti suhu rendah dan cahaya (Diptaningsari, 2013). Selain itu, juga dipengaruhi oleh adanya gangguan hama dan penyakit, dimana kerusakan yang ditimbulkan dapat berupa beras berubah warna dan mengapur (Syam et al., 2007).

Penanaman varietas padi gogo seperti Inpago 4, Inpago 5 dan Batutegi di lahan sawah perlu memperhatikan hama penyakit yang endemis di masing-masing wilayah. Karena varietas padi gogo umumnya peka terhadap hama utama padi sawah seperti wereng coklat dan hawar daun bakteri. Pengkajian lebih lanjut perlu dilakukan dengan mengikutsertakan varietas padi sawah sebagai pembanding.

KESIMPULAN

Rata-rata komponen hasil GKP dan GKS varietas Inpago 4 lebih tinggi dibandingkan varietas Inpago 5 dan Batutegi meskipun tidak menunjukkan beda nyata. Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa varietas Inpago 4 juga dapat ditanam sebagai padi sawah dengan memperhatikan tingkat serangan hama penyakit yang ada karena varietas tersebut tidak memiliki ketahanan terhadap hama penyakit utama di lahan sawah seperti wereng coklat dan hawar daun bakteri.

DAFTAR PUSTAKA

- Biro Pusat Statistik Indonesia. 2005. Statistik Indonesia Tahun 2004. BPS, Jakarta. 152p.
- Balai Benih Padi. 2015. Deskripsi Varietas Padi. Subang-Sukamandi
- Diptaningsari, D. 2013. Analisis keragaman karakter agronomis dan stabilitas galur harapan padi gogo turunan padi lokal Pulau Buru hasil kutur antera. (disertasi). Bogor :Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

- Idwar, Sri Yoseva, dan Siti Norkhalimah. 2014. Respon Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) Terhadap Pemupukan N, P DAN K DI Tanah Inceptisol. Seminar Nasional BKS PTN Barat. Bandar Lampung, 19-21 Agustus 2014
- Laili Munawaroh, Eko Sulistyono, dan Iskandar Lubis. 2016. Karakter Morfologi dan Fisiologi yang Berkaitan dengan Efisiensi Pemakaian Air pada Beberapa Varietas Padi Gogo . J. Agron. Indonesia 44 (1) : 1 - 7 (2016)
- Lubis E, Harahap Z, Diredja M, Kustianto B. 1993. Perbaikan varietas padi gogo. Makalah disajikan dalam Simposium Tanaman Pangan III. Balai Penelitian Tanaman Pangan Bogor.
- Syam. M., Suparyono., Hermanto, dan W. S. Diah. 2007. Masalah lapang hama penyakit hara pada padi. Pusat Penelitian dan Pengembangan tanaman Pangan, Kementerian Pertanian RI.
- Rusastra, I.W., B. Rachman, dan S.Friyatno. 2004. Analisis daya saing dan struktur proteksi komoditas palawija. Hal. 28–49. Dalam. Prosiding Efisiensi dan Daya Saing Sistem Usahatani Beberapa Komoditas Pertanian di Lahan Sawah. Puslitbang Sosek Pertanian-Badan Litbang Pertanian.
- Toha, H.M, dan Aan. A. Daradjat. 2008. Keragaan Varietas Unggul dan Galur Harapan Padi Pada Budidaya Padi Gogo dan Padi Sawah. Seminar Nasional Padi. Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamand. Subang, Jawa Barat.