UJI DAYA HASIL BEBERAPA VARIETAS TANAMAN PADI (*Oryza sativa* L.) DI KECAMATAN KEMPAS KABUPATEN INDRAGIRI HILIR

Trimo Priyanto¹, Suryadi¹, Mulono Apriyanto², Hermiza Mardesci²

¹Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Pertanian, Sekolah Pasca Sarjana Universitas Lancang Kuning

²Dosen Program Studi Magister Ilmu Pertanian, Sekolah Pasca Sarjana Universitas Lancang Kuning

Email: imocahriau@gmail.com

Abstract

The needs of staple food increases every year due to the increase of population as well as the change of food consumption so that it requires the technological breakthrough of food cultivation which is capable to boost the national food productivity. One of the efforts to increase food production is by using The New Prime Variety. The purpose of this research is to recognize the growth and the productivity of some varieties of rice plants. This research had been conducted during January – April 2024. It was held in The Village of Kempas Jaya in The Subdistrict of Kempas in The Regency of Indragiri Hilir. The method of the research used Randomized Blok Design which involved some varieties namely IR 64, Ciherang, Situbagendit, Inpari 3, inpari 13, and inpara 3, with three times of repetition. The result of the research showed that the productivity experiment of some different varieties influenced apparently different characteristics in the height of the plant per cluster, the weight per 1000 grains of unhulled dry rice, the number of roots per cluster, the volume of roots, the number of maximum suplings per cluster, the number of productive suplings, the length of panicle per cluster, the number of rice per panicle, and the weight of unhulled dry rice per portion, however it did not affect the difference in the weight of unhulled wet rice per cluster and the weight of unhulled dry rice per cluster. The highest productivity belonged to the variety of Inpari 3, then followed by Inpara 3, Inpari 13, Situbagendit, Ciherang, and IR 64 with the result consecutively 5.99 ton/ha, 5.84 ton/ha, 5.14 ton/ha, 5.3 ton/ha, 5.2 ton/ha, and 4.9 ton/ha.

Kata kunci: yield, rice, new varieties

Abstrak

Kebutuhan pangan terus meningkat setiap tahun yang disebabkan oleh penambahan jumlah penduduk dan perubahan pola konsumsi pangan sehingga diperlukan terobosan teknologi budi daya yang mampu meningkatkan produktivitas dan produksi pangan nasional. Salah satu upaya peningkatan produktivitas pangan adalah dengan penggunaan varietas unggul baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi beberapa varietas tanaman padi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – April 2024. Penelitian ini dilakukan di Desa Kempas Jaya kecamatan Kempas kabupaten Indragiri Hilir. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan perlakuan varietas meliputi yaitu IR 64, Ciherang, Situbagendit, Inpari 3, Inpari 13 dan Inpara 3, diulang tiga kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji daya hasil beberapa varietas padi berbeda sangat nyata terhadap tinggi tanaman per rumpun, bobot 1000 butir gabah kering, jumlah akar per rumpun, volume akar, berbeda nyata terhadap jumlah anakan maksimal per rumpun, jumlah anakan produktif, panjang malai per rumpun, jumlah gabah bernas per malai, dan bobot gabah kering per petak, sebaliknya tidak berbeda nyata terhadap bobot gabah basah per rumpun dan bobot gabah kering per rumpun. Produksi tertinggi yaitu padi varietas Inpari 3, kemudian diikuti oleh varietas Inpara 3, Inpari 13, Situbagendit, Ciherang dan IR 64 dengan hasil berturut-turut 5,99 ton/ha, 5,84 ton/ha, 5,14 ton/ha, 5,3 ton/ha, 5,2 ton/ha dan 4,9 ton/ha.

1. PENDAHULUAN

Tanaman padi merupakan tanaman pangan sebagai sumber energi yang umumnya dikonsumsi masyarakat Indonesia. Hampir setengah dari penduduk dunia, terutama di Asia menggantungkan hidupnya dari tanaman padi. Begitu pentingnya arti padi sehingga kegagalan panen dapat mengakibatkan gejolak sosial luas (Prasetyo, 2002). Semakin bertambahnya penduduk maka kebutuhan pangan semakin meningkat juga. Sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk, kebutuhan beras dalam periode 2005-2025 diproyeksikan masih akan terus meningkat (Suryana dkk., 2009).

Menurut data BPS tahun 2015 jumlah penduduk Indonesia berjumlah 255 juta jiwa dan produksi padi 75,55 juta ton gabah kering giling (GKG), atau mengalami kenaikan sebanyak 4,70 juta ton (6,64 persen), merupakan kenaikan produksi tertinggi dalam 10 tahun terakhir. Produksi padi tahun 2014 sebanyak 70,85 juta ton gabah kering giling (GKG) atau turun sebanyak 0,43 juta ton (0,61 persen) dibanding tahun 2013. Laju pertumbuhan penduduk rata-rata 1,49 % per tahun dengan konsumsi pangan rata-rata mencapai 124,89 kg/kapita/tahun, maka diperkirakan pada tahun 2017 produksi padi Indonesia harus mampu menghasilkan sebanyak 80 juta ton GKG.

Padi mempunyai nilai gizi yang tinggi antara lain protein 8%, lemak 0,6% dan hidrat arang 75%. Itulah sebabnya program swasembada beras menjadi sangat penting. Pencetakan sawah baru dan program intensifikasi merupakan upaya pemerintah agar Indonesia berswasembada beras (Nurmala, 2003).

Salah satu kendala yang menyebabkan produksi padi berdaya hasil rendah adalah penggunaan varietas yang tidak unggul dan tidak bersertifikat. Varietas padi mempunyai pengaruh besar terhadap tingkat produktivitas (Herawati, 2012). Menurut Herawati (2012), varietas padi tidak unggul mempunyai sifat umurnya panjang (9-10 bulan), hasilnya rendah (3-5 t/ha), tanaman tinggi, daun rebah, jumlah anakan produktif sedikit (5-10), tanaman mudah rebah, umur tanaman panjang (150-180 hst).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas padi adalah penggunaan varietas unggul baru berdaya hasil tinggi. Penggunaan varietas unggul

mampu menyumbangkan 75% dari komponen teknologi jika diintegrasikan dengan komponen teknologi pengairan dan pemupukan. Penggunaan varietas unggul merupakan upaya dalam meningkatkan produktivitas padi yang mudah dan murah. Mudah karena pengguna dalam hal ini adalah petani hanya mengganti varietas padi tanpa mengubah komponen teknologi lainnya dan murah karena tidak memerlukan tambahan biaya produksi (Widyayanti dkk., 2015).

Menurut Herawati (2012), varietas padi tidak unggul mempunyai sifat umurnya panjang (9-10 bulan), hasilnya rendah (3-5 t/ha), tanaman tinggi, daun rebah, jumlah anakan produktif sedikit (5-10), tanaman mudah rebah, tidak tahan terhadap hama dan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi beberapa varietas tanaman padi.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Taksonomi Tanaman Padi

Menurut Hanum (2008), berdasarkan tata nama atau sistematika tumbuh-tumbuhan tanaman padi dimasukkan ke dalam klasifikasi sebagai berikut:

Kingdom : Plantae (tumbuh-tumbuhan)

Divisio : Spermatophyta

Sub-divisio : Angiospermae

Kelas : Monokotil (monocotyledoneae)

Ordo : Glumiflorae (poales)

Familia : Gramineae (poaceae)

Sub-familia : Oryzoideae

Genus : Oryza

Spesies : Oryza sativa L.

Tanaman padi merupakan rumput berumur pendek 5-6 bulan, berakar serabut, membentuk rumpun dengan mengeluarkan anakan-anakan, batang berongga beruas-ruas, dapat mencapai tinggi sampai lebih kurang 1,5 m. Daun berseling, bangun garis dengan pelepah yang terbuka. Bunga pada ujung batang berupa suatu malai dengan bulir kecil yang pipih, masing-masing terdiri atas 1 bunga. Tiap bunga disamping gulma mempunyai 1 palae inferior, 2 palae superior, 2 lodiculae, 3 benang sari dan satu putik dengan kepala putik berbentuk bulu (Hanum, 2008).

2.2. Morfologi Tanaman Padi

Menurut Makarim dan Suhartatik (2009), pertumbuhan tanaman padi dibagi menjadi tiga fase :

1. Fase vegetatif

Fase pertumbuhan organ-organ vegetatif, seperti pertumbuhan jumlah anakan, tinggi tanaman, dan luas daun. Lama fase ini beragam, yang menyebabkan adanya perbedaan umur.

2. Fase produktif

Fase ini ditandai dengan memanjangnya beberapa ruas teratas batang tanaman, berkurangnya jumlah anakan, munculnya daun bendera, dan pembungaan.

3. Fase pematangan

Untuk kebanyakan varietas padi fase pematangan hanya sekitar 30 hari yaitu pada waktu pembungaan sampai gabah menjadi kering.

Tanaman padi dapat dibedakan ke dalam dua tipe, yaitu padi kering, yang tumbuh pada lahan kering dan padi sawah yang memerlukan air menggenang. Padi yang ditanam sekarang telah mengalami banyak perubahan baik morfologis maupun fisiologis. Selama pertumbuhan tanaman padi mempunyai dua fase pertumbuhan yaitu pertumbuhan vegetatif dan pertumbuhan generatif (Hanum, 2008). Secara lengkap morfologi tanaman padi terdiri atas:

1. Pertumbuhan vegetatif

Pertumbuhan vegetatif tanaman padi secara aktif tumbuh membentuk dan memperbanyak organ-organ vegetatif seperti akar, batang, daun.

a. Akar, merupakan bagian tanaman yang berfungsi sebagai penguat atau penunjang tanaman untuk dapat tumbuh tegak,

menyerap hara dan air dari dalam tanah, kemudian diangkut ke bagian atas tanaman. Akar primer (radikula) yang tumbuh sewaktu berkecambah bersama akar-akar lain yang muncul dari janin dekat bagian buku sketlum disebut akar seminal, yang jumlahnya antara 1-7. Perkembangan akar dipengaruhi oleh tersedianya N. Pertumbuhan akar akan terjadi secara aktif bila kadar N pada batang lebih dari 1% (Makarim dan Suhartatik, 2009).

b. Batang, batang padi tersusun dari rangkaian ruas-ruas dan antara ruas yang satu dengan yang lainnya dipisah oleh suatu buku. Ruas batang padi di dalamnya berongga dan bentuknya bulat. Dari atas kebawah, ruas batang itu makin pendek. Ruas-ruas yang terpendek terdapat dibagian bawah dari batang dan ruas-ruas ini praktis tidak dapat dibedakan sebagai ruas-ruas yang berdiri sendiri (Utama, 2015) Batang berfungsi sebagai penopang tanaman, penyalur senyawa kimia dan air dalam tanaman, dan sebagai cadangan makanan. Tanaman yang tinggi harus didukung dengan batang yang kokoh. bila tidak tanaman akan rebah.

c. Daun, daun tanaman padi tumbuh pada batang dalam susunan yang berselang seling, satu daun pada tiap buku. Tiap daun terdiri atas helai daun, pelepah daun yang membungkus ruas, telinga daun, lidah daun (Makarim dan Suhartatik, 2009). Gambar daun padi dapat dilihat pada Gambar 3.

Daun teratas disebut daun bendera yang posisi dan ukurannya yang tampak berbeda dari daun yang lainnya. pelepah dan helai daun berfungsi untuk melakukan fotosintesis maupun respirasi, memperkuat dan melindungi tunas-tunas yang sedang tumbuh (Utama, 2015).

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Kempas Jaya kecamatan Kempas kabupaten Indragiri Hilir. Ketinggian tempat ini adalah 14 m dari permukaan laut, dengan jenis tanah Alluvial hidromorf. Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan mulai bulan Januari – April 2024. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga ulangan yang terdiri atas satu faktor. Faktor yang dipelajari adalah enam varietas padi, yaitu: IR 64 (V1), Ciherang (V2), Situbagendit (V3), Inpari 3 (V4), Inpari 13 (V5), Inpara 3 (V6).

Variabel yang diamati meliputi: (1) tinggi tanaman per rumpun, (2) jumlah anakan maksimal per rumpun, (3) jumlah anakan produktif, (4) panjang malai per rumpun, (5) Jumlah gabah bernas per malai, (6) bobot gabah basah per rumpun (7) bobot gabah kering per rumpun, (8) bobot gabah kering per petak, (9) bobot 1000 butir gabah kering, (10) jumlah akar per rumpun, (11) volume akar. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji F, jika antara faktor yang dicoba terdapat perbedaan nyata, maka analisis dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Matriks hasil analisis data penelitian uji daya hasil beberapa varietas tanaman padi di kecamatan Kempas kabupaten Indragiri Hilir disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks hasil analisis data penelitian uji daya hasil beberapa varietas tanaman padi di kecamatan Kempas kabupaten Indragiri Hilir

Faktor yang dicoba Variabel yang diamati	Perbedaan jumlah anakan maksimal per rumpun padi, karena perbedaan genetik dari beberapa varietas yang diuji lebih dominan terhadap pembentukan anakan. Perbedaan genetik ini misalnya perbedaan dari fase <i>phyllochrons</i> pada masing-masing varietas. Menurut Barkelaar (2001) <i>phyllochrons</i> adalah periode waktu antara munculnya satu <i>phytomer</i> (satu sel batang, daun dan akar yang muncul dari dasar tanaman). Jumlah anakan maksimal per rumpun mempunyai hubungan dengan jumlah anakan produktif. Hal ini diperkuat oleh Soemartono dkk., (1984), jumlah anakan produktif ditentukan oleh jumlah anakan maksimum. Jumlah anakan produktif per rumpun tampak berkurang jika dibandingkan jumlah anakan total per rumpun, hal itu disebabkan karena umur muncul anakan yang bervariasi dan tidak
1. Tinggi tanaman per rumpun (cm)	**
2. Jumlah anakan maksimal per rumpun (batang)	*
3. Jumlah anakan produktif (batang)	*
4. Panjang malai per rumpun (cm)	tn
5. Jumlah gabah bernas per malai (butir)	tn
6. Bobot gabah basah per rumpun (g)	*
7. Bobot gabah kering per rumpun (g)	**
8. Bobot gabah kering per petak (kg)	**
9. Bobot 1000 butir gabah kering (g)	**
10. Jumlah akar per rumpun	
11. Volume akar (cc)	

Keterangan :

** : Berbeda sangat nyata, * : Berbeda nyata, tn : Tidak berbeda nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji daya hasil beberapa varietas tanaman padi berbeda sangat nyata terhadap tinggi tanaman per rumpun, berbeda nyata terhadap jumlah anakan maksimal per rumpun, jumlah anakan produktif, panjang malai per rumpun, dan jumlah gabah bernas per malai. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan tinggi bervariasi dari setiap varietas akibat dari faktor genetik dari masing-masing varietas yang berbeda sehingga pertumbuhannya juga memberikan penampilan yang berbeda, terutama dalam hal pertumbuhan tinggi tanaman (Sujitno dkk., 2011).

serentak sehingga jumlah anakan yang nantinya akan menghasilkan gabah juga tidak sesuai dengan jumlah anakan maksimal yang dihasilkan.

Jumlah anakan berbeda pada setiap varietas dan daya adaptasi dari varietas yang berbeda yang ditentukan oleh interaksi antara genotipe dan lingkungan. Sehubungan dengan jumlah anakan ini petani lebih menyenangi tanaman padi dengan jumlah anakan yang sedang dan menjadi produktif semuanya, artinya bahwa jumlah anakan mampu memberikan pertambahan jumlah gabah isi yang lebih banyak dibanding dengan gabah hampa (Krismawati dan Arifin, 2011).

Anakan produktif per rumpun atau persatuan luas merupakan penentu terhadap jumlah malai dengan demikian anakan produktif merupakan salah satu komponen hasil yang berpengaruh langsung terhadap tinggi rendahnya hasil gabah. Pembentukan anakan produktif sangat menentukan jumlah malai dari tanaman padi (Simanulang, 2001).

Semakin panjang malai tanaman padi semakin banyak cabang tiap malai, setiap cabang malai terdapat butir padi. Banyaknya butir padi tiap cabang malai tergantung kepada varietas padi yang ditanam dan budidaya tanaman (Simanulang, 2001).

Panjang malai dipengaruhi oleh faktor genetik dari varietas serta daya adaptasi varietas itu pada lingkungan tumbuh tanaman. Panjang malai ini dapat diterima petani dengan baik dengan kriteria tanaman padi memiliki panjang malai yang optimal dan memiliki gabah yang tingkat pematangan yang serempak dan tidak terdapat butir hijau (Sirappa dkk., 2009).

Menurut Mahmud dan Sulisty (2014), kondisi lingkungan tumbuh yang sesuai cenderung merangsang proses inisiasi malai menjadi sempurna, sehingga peluang terbentuknya bakal gabah menjadi lebih banyak. Semakin banyak gabah yang terbentuk, meningkatkan beban tanaman untuk membentuk gabah bernas. Apabila saat proses pengisian gabah, tidak diimbangi dengan ketersediaan hara yang mencukupi akan banyak terbentuk gabah hampa. Persentase gabah isi merupakan salah satu indikator produktivitas tanaman, semakin tinggi persentase gabah isi yang diperoleh suatu varietas menandakan varietas tersebut mempunyai produktivitas yang tinggi.

Panjang malai per rumpun mempunyai hubungan dengan jumlah gabah bernas per malai. Hal ini diperkuat oleh

Susanti dkk., (2010), hubungan panjang malai dengan hasil gabah bersifat paralel. Semakin sempurna inisiasi malai, semakin besar peluang terbentuknya bakal gabah. Pernyataan ini benar selama diikuti oleh persentase gabah bernas yang baik. Pembentukan bulir yang banyak pada malai yang panjang menjadi tidak berarti terhadap hasil gabah jika terdapat banyak gabah hampa.

Jumlah gabah isi per malai akan menentukan produktivitas tanaman tersebut apabila malai yang terbentuk banyak menghasilkan padi yang bernas, maka produktivitas tanaman padi tinggi. Jumlah gabah ditentukan oleh banyaknya jumlah anakan produktif dan umur berbunga (Kasim, 2004).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji daya hasil beberapa varietas tanaman padi berbeda nyata terhadap bobot gabah kering per petak, berbeda sangat nyata terhadap bobot 1000 butir gabah kering, jumlah akar per rumpun dan volume akar. Hal ini disebabkan karena perbedaan genetik masing-masing varietas, bobot 1000 butir gabah kering ditentukan oleh ukuran butir, namun ukuran butir itu sendiri sudah ditentukan selama malai keluar, sehingga perkembangan karyopsis dalam mengisi butir sesuai dengan ukuran butir yang telah ditentukan dan bobot 1000 butir gabah kering juga menggambarkan kualitas dan ukuran biji tergantung pada hasil asimilat yang bisa disimpan (Rafaralahly, 2002). Darwis (1979), menegaskan bahwa bobot 1000 biji merupakan cerminan berat kering yang diakumulasi ke gabah. Selain itu, berat 1000 biji juga mencerminkan ukuran gabah padi yang tergantung pada ukuran kulitnya (lemma dan palea).

Pada bobot 1000 butir ini gabah yang diambil adalah gabah yang bernas. Perbedaan bobot 1000 butir gabah dari setiap varietas disebabkan genetik dari setiap varietas yang berbeda. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yoshida (1981) bahwa bobot 1000 butir gabah bernas lebih ditentukan oleh sifat genetiknya. Menurut Jumin (2002) bahwa organ-organ yang menghasilkan mempunyai batas genetika dalam hal ukuran maksimumnya, jadi tidak mungkin laju pertumbuhan organ tanaman tersebut dapat ditingkatkan dengan meningkatkan secara berlebihan jaringan pensuplai asimilat.

Panjang akar menunjukkan panjang dari bagian leher sampai ujung akar. Pada umumnya tanaman dengan irigasi yang baik memiliki akar yang lebih panjang dibandingkan dengan tanaman yang tumbuh

di tempat yang kering (Jadid, 2007). Jumin (2001), menyatakan bahwa tanaman yang mempunyai jumlah akar per rumpun, volume akar yang lebih baik dapat melakukan penyerapan unsur hara dan air lebih maksimal, akibatnya proses metabolisme tanaman dapat berlangsung dengan sempurna dan asimilat meningkat. Asimilat tersebut selanjutnya ditranslokasikan keseluruhan bagian tanaman untuk pertumbuhan dan sisanya digunakan untuk pembentukan gabah, oleh karena itu semakin banyak asimilat yang digunakan untuk pembentukan gabah, maka semakin tinggi jumlah dan bobot gabah yang terbentuk. Pendapat ini didukung oleh Sarief (1985) yang menyatakan bahwa meningkatnya pertumbuhan tanaman akan meningkatkan serapan unsur hara, maka kebutuhan hara bagi tanaman lebih terpenuhi dan metabolisme menjadi lebih baik sehingga pembentukan karbohidrat tidak terhambat, akibatnya akumulasi bahan hasil metabolisme pada gabah meningkat dan berpengaruh terhadap meningkatnya jumlah bobot gabah per tanaman.

Menurut Daradjat (2001), varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi yang memiliki peran nyata dalam meningkatkan produksi dan kualitas hasil komoditas pertanian. Menurut Las dkk., (2009) peningkatan hasil produksi padi terletak pada peningkatan produktivitas, salah satunya dengan melalui pembentukan varietas unggul berdaya hasil tinggi. Varietas unggul yang mempunyai karakteristik berbeda-beda diharapkan menjadi salah satu titik tumpu utama untuk meningkatkan produksi padi (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2004).

Keunggulan suatu varietas padi tidak hanya terletak pada tingkat potensi hasil dan toleransi terhadap serangan hama atau penyakit tetapi dalam hal ketahanan terhadap cekaman lingkungan juga harus diperhatikan (Ariyanti dkk., 2013). Hasil pertumbuhan suatu tanaman merupakan dampak kerja sama antara faktor genetik dengan faktor lingkungan tumbuhnya. Perbedaan kondisi tersebutlah yang kemungkinan munculnya variasi terhadap penampilan hasil akhir suatu tanaman (Mangoendidjojo, 2000).

Pertumbuhan dan hasil tanaman dari suatu varietas tergantung dari dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal bisa berasal dari tanaman itu sendiri contohnya karena pengaruh genetiknya, sedangkan faktor eksternalnya bisa berasal dari lingkungannya tumbuhnya contoh air dan tanah. Hal ini juga diperkuat

oleh Fitri (2009), yang menyatakan bahwa perbedaan suatu tanaman dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan tumbuhnya, meskipun tanaman tersebut tumbuh pada lingkungan yang secara umum sama, tetapi karena setiap varietas mempunyai gen yang sifatnya berbeda maka masing-masing varietas memberikan keragaman pertumbuhan dan hasil yang berbeda

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut :

1. Uji daya hasil beberapa varietas padi berbeda sangat nyata terhadap tinggi tanaman per rumpun, bobot 1000 butir gabah kering, jumlah akar per rumpun, volume akar, berbeda nyata terhadap jumlah anakan maksimal per rumpun, jumlah anakan produktif, panjang malai per rumpun, jumlah gabah bernas per malai, dan bobot gabah kering per petak, sebaliknya tidak berbeda nyata terhadap bobot gabah basah per rumpun dan bobot gabah kering per rumpun.
2. Hasil tertinggi dicapai oleh varietas Inpari 3, kemudian diikuti oleh varietas Inpara 3, Inpari 13, Situbagendit, Ciherang dan IR 64 dengan hasil berturut-turut 5,99 ton/ha, 5,84 ton/ha, 5,14 ton/ha, 5,3 ton/ha, 5,2 ton/ha dan 4,9 ton/ha.

Saran perlu dilakukan penelitian lebih lanjut di musim berikutnya agar bisa benar-benar mengetahui varietas yang benar-benar adaptif. Perlu dikukan penelitian lebih lanjut di lokasi penelitian dengan varietas yang lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini tidak wajib tetapi dapat ditambahkan jika ada paten yang dihasilkan dari karya yang dilaporkan dalam manuskrip ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik. 2015. *Badan Pusat Statistik Nasional*. Jakarta. Indonesia
- [2] Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. 2004. *Inovasi Teknologi untuk Peningkatan Produksi Padi dan Kesejahteraan Petani*. Sukamandi, Jawa Barat
- [3] _____. 2009. *Deskripsi Varietas Padi. Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Subang
- [4] Barkelaar, D. 2001. *Sistem Intensifikasi Padi (The System of Rice Intensification) : Sedikit dapat Memberi Lebih Banyak*. Buletin ECHO Development Notes,
- [5] Januari 2001. Terjemahan Oleh Indro Surono, Staf ELSPPAT. 2008. 1-6 hal.
- [6] Daradjat, A.A., 2001. *Program Pemuliaan Partisipatif (Shuttle Breeding dan Uji Multilokasi) pada Tanaman Padi konsep dan Realisasi*. Makalah disampaikan pada Lokakarya dan Penyelarasan Perakitan Varietas Unggul Komoditas Holtikultura Melalui Penerapan Program Shuttle Breeding. Jakarta, 19-20 April 2001. 14 p.
- [7] Darwis, S. N. 1979. *Agronomi Tanaman Padi Jilid I*. Lembaga Penelitian Tanaman Padi. Perwakilan Padang. 86 hal.
- [8] Fitri, H. 2009. *Uji Adaptasi Beberapa varietas Padi Ladang (Oryza Sativa L)*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Sumatera.
- [9] Herawati, W.D., 2012. *Budidaya Padi*. Javalitera. Yogyakarta
- [10] Jadid MN (2007) *Uji toleransi aksesori kapas (Gossypium hirsutum L.) terhadap cekaman kekeringan dengan menggunakan polietilena glikol (PEG) 6000* Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang, Malang
- [11] Jumin, H. B. 2002. *Agroekologi; Suatu Pendekatan Fisiologi*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 154 hal.
- [12] Kasim, M. 2004. *Manajemen penggunaan air : meminimalkan penggunaan air untuk meningkatkan produksi padi sawah melalui sistim intensifikasi padi (the system of rice intensification-SRI)*. Pidato Pengukuhan Sebagai Guru Besar Tetap dalam Bidang Ilmu Fisiologi Tumbuhan pada Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. 42 hal.
- [13] Krismawati, A., dan Z. Arifin,. 2011. Stabilitas hasil beberapa varietas padi lahan sawah. J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 14(2): 8492.
- [14] Mangoendidjojo, W 2000. Analisis Interaksi Genotip Lingkungan Tanaman Perkebunan. jurnal Zuriat.
- [15] Nurmala, T. 2003. *Serealia Sumber Karbohidrat Utama*. Rineka Cipta. Jakarta
- [16] Prasetyo, Y.T., 2002. *Budi Daya Padi Sawah TOT*. Kanisius. Yogyakarta
- [17] Rafaralahy, S, 2002. *An NGO Perspective on SRI and Its Origins in Madagascar. Assessments of The System of Rice Intensification (SRI) :Proceeding of an International Conference held in Sanya, China, April 1-4 2002*. Ithaca NY : Cornell International Institute for Food, Agriculture and Development.
- [18] Sarief, E. S. 1985. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung. 48 hal
- [19] Simanulang, Z, A. 2001. Kriteria Seleksi untuk Sifat Agronomis dan Mutu. Pelatihan dan Koordinasi Program Pemuliaan Partisipatif (Shuttle Breeding) dan Uji Multilokasi. Sukamandi 9 – 14 April 2001. Balai Penelitian Padi Sukamandi.
- [20] Sirappa, M.P., dan Edwen D. Waas, 2009. Kajian varietas dan pemupukan terhadap peningkatan hasil padi sawah di dataran Pasahari, Maluku Tengah. J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 12(1): 79-90.
- [21] Soemartono, Samad, dan Hardjono. 1984. *Bercocok Tanam Padi*. Yasaguna. Jakarta. 288 hal.
- [22] Sujitno, E., T. Fahmi dan S. Teddy., 2011. Kajian adaptasi beberapa varietas unggul padi gogo pada lahan kering dataran rendah di Kabupaten Garut. J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 14(1): 62-69
- [23] Suryana, A., S. Mardianto, K. Kariata, dan I.P. Wardana. 2009. *Kedudukan Padi Dalam Perekonomian Indonesia*. Balai Besar Penelitian Padi. Bogor
- [24] Susanti, Z., S. Abdurachman dan H. Sembiring. 2010. *Kuantifikasi Respon Dua Tipe Padi Terhadap Pupuk Nitrogen*,

Fospor, dan kalium. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi 2009. Inovasi Teknologi Padi untuk Mempertahankan Swasembada dan Mendorong Ekspor Beras. Balai Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementrian Pertanian.

[25]Widyayanti, S., Kristamtini dan Sutarno.2011. *Daya Hasil Tiga Varietas Unggul Baru Padi Sawah*. Bantul

[26]Yoshida, S. 1981. *Fundamentals of Rice Crop Science*. International Rice Research Institute. Los Banos, laguna, Philippines. 269 p.