

Keragaan Hasil Beberapa Varietas Unggul Padi dengan Paket Teknologi Spesifik Lokasi di Lahan Vertisol Lombok Tengah Bagian Selatan NTB

Fitria Zulhaedar¹, Moh. Nazam¹, dan Khamdanah²

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat,
Jl. Raya Peninjauan Narmada, Lombok Barat, NTB

²Balai Penelitian Tanah, BBSDLP, Litbang Pertanian

Jl. Tentara Pelajar No. 12 Cimanggu, Bogor

e-mail : fitlia84@gmail.com

ABSTRACT

The application of specific technologies is one way to increase food security. South-Central Lombok is one of the barns province, with most types of ground Vertisol. This research was conducted in order to obtain optimal specific location technology especially for the variety to produce rice production. The research method was worked out where the farm record keeping technology package preference of farmers combined with the technology recommendation piloted in some rice fields owned by farmers with farmers as cooperators. Four varieties that have been tryed are Cigeulis, Ciliwung, Ciherang, and Tukad Balian. Four varieties were selected based on the preference of farmers. The results showed the highest yield obtained from Ciherang of 7.63 t / ha, significantly different from the three other varieties where Tukad Balian, Ciliwung, and Cigeulis respectively by 3.93 t / ha, 5.23 t / ha, and 4 , 53 t / ha. Weights stover, tile weights, plant height in the first and second month Ciherang significantly different from the three other varieties. But from 1000 grain weight parameter varieties Tukad Balian gives the lowest value that is equal to 25.96 grams, significantly different from the other three varieties, namely: 29.47 grams, 29.26 grams and 28.23 grams. In terms of the number of filled grain per panicle four varieties provide results that are not significantly different, but the number of empty grain varieties Ciliwung and Ciherang significantly different from Tukad Balian and Cigeulis respectively 15 and 17.53 to 8.07 and 7.33. In unfavorable environmental conditions (occurring pests and diseases) ciherang varieties tend to be more resilient compared with the three other varieties. Necessary to display new varieties more to earn more adaptive varieties in research location and preferred by farmers.

Keywords: rice, varieties, farmers, production

ABSTRAK

Penerapan teknologi spesifik lokasi merupakan salah satu upaya peningkatan ketahanan pangan.Lombok Tengah bagian selatan merupakan salah satu lumbung pangan Provinsi NTB, dengan sebagian besar jenis tanah vertisol. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan memperoleh teknologi spesifik lokasi khususnya varietas yang optimal untuk menghasilkan produksi padi. Metode penelitian yang dilaksanakan adalah *farm record keeping* di mana paket teknologi preferensi petani yang dikombinasikan dengan teknologi rekomendasi diujicobakan di beberapa petak sawah milik petani dengan melibatkan petani sebagai kooperator. Empat varietas unggul yang diujicobakan adalah Cigeulis, Ciliwung, Ciherang, dan Tukad Balian. Keempat varietas tersebut dipilih berdasarkan preferensi petani. Hasil penelitian menunjukkan

hasil tertinggi diperoleh dari varietas Ciherang 7,63 t/ha, berbeda nyata dengan tiga varietas lainnya dimana Tukad Balian, Ciliwung, dan Cigeulis masing-masing sebesar 3,93 t/ha, 5,23 t/ha, dan 4,53 t/ha. Bobot brangkasan, bobot ubinan, tinggi tanaman bulan pertama dan bulan kedua varietas Ciherang berbeda nyata dengan ketiga varietas lainnya. Namun dari parameter bobot 1000 butir varietas Tukad Balian memberikan nilai terendah yaitu sebesar 25,96 gr, berbeda nyata dengan 3 varietas lainnya yaitu: 29,47 gr, 29,26 gr, dan 28,23 gr. Dari segi jumlah gabah isi per malai keempat varietas memberikan hasil yang tidak berbeda nyata, namun jumlah gabah hampa varietas Ciliwung dan Ciherang berbeda nyata dengan Tukad Balian dan Cigeulis yaitu masing-masing 15 dan 17,53 dengan 8,07 dan 7,33. Pada kondisi lingkungan yang kurang kondusif (terjadi serangan hama dan penyakit) varietas ciherang cenderung lebih tahan dibandingkan dengan ketiga varietas lainnya. Perlu dilakukan display varietas unggul baru lainnya untuk memperoleh varietas yang lebih adaptif di lokasi penelitian dan disukai petani.

Kata kunci: padi, varietas, petani, produksi

PENDAHULUAN

Kedaulatan pangan masih menjadi salah satu isu yang paling menarik untuk dikaji hingga saat ini, karena angka kebutuhan pangan baik pada skala regional maupun nasional masih belum terpenuhi. Disisi lain jika dilihat dari ketersediaan sumber daya lahan yang ada di Indonesia masih menyisakan potensi yang perlu dikembangkan lebih optimal. Salah satu upaya peningkatan ketahanan pangan adalah dengan melakukan penerapan teknologi spesifik lokasi.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mencapai peningkatan produksi dan produktivitas padi sawah, diantaranya dengan melakukan perbaikan teknologi budidaya (Azwir dan Ridwan 2009). Penggunaan varietas yang berbeda pada suatu lahan dilaporkan mempengaruhi komponen pertumbuhan dan hasil padi seperti yang telah dilakukan di Batimurung (Maintang *et al.* 2012), Banyusari Kabupaten Karawang (Mahmud dan Purnomo 2014), Wawotobi Sulawesi Tenggara (Manrapi dan Ratule 2010), Blendangan, Tegaltirto, Berbah, Sleman, Yogyakarta (Sutaryo dan Kusumaputri 2015), Padang Jaya, Kabupaten Bengkulu Utara, Povinsi Bengkulu (Farmanta dan Yartiwi, 2014), Kabupaten Seluma Bengkulu (Yahumri *et al.* 2015), Kabupaten Padeklang Banten (Yuniarti dan Kurniawati 2015), Kecamatan Kuantan Tengah, Gunung Toar, Kuantan Mudik, Benai, Kuantan Hilir Kabupaten Kuantan Singingi (Ritonga dan Zona 2014).

Kabupaten Lombok Tengah merupakan daerah lumbung padi di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Berbagai upaya telah dilakukan petani setempat dalam upaya peningkatan produksi dan produktivitas padi yang disesuaikan dengan kondisi biofisik, kultur, dan sosial ekonomi existing. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memperoleh teknologi spesifik lokasi khususnya varietas yang optimal untuk menghasilkan produksi padi.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Tanaq Rarang Kecamatan Praya Barat Kabupaten Lombok Tengah NTB dari bulan April hingga Agustus 2014. Metode penelitian yang dilaksanakan adalah farm record keeping di mana paket teknologi preferensi petani yang dikombinasikan dengan teknologi rekomendasi diujicobakan di beberapa petak sawah milik petani dengan melibatkan petani sebagai kooperator. Percobaan disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAK) dengan empat perlakuan (jenis varietas) dan masing-masing ulangan sebanyak 5. Empat varietas unggul yang diujicobakan adalah Cigeulis, Ciliwung, Ciherang, dan Tukad Balian. Keempat varietas tersebut dipilih berdasarkan preferensi petani.

Paket teknologi yang digunakan pada penelitian ini adalah paket teknologi anjuran yang telah dimodifikasi oleh petani menyesuaikan dengan kondisi setempat yaitu: penggunaan varietas unggul yang dirasakan sudah adaptif di lokasi pengkajian diantaranya keempat varietas yang digunakan sebagai perlakuan pada penelitian ini; pengolahan tanah sempurna; umur bibit pindah tanam 20–25 hari;

penggunaan bibit 2–3 perlubang; sistem tanam jajar legowo 2:1 dengan jarak 20 cm; menggunakan pupuk Phonska dengan dosis 150 kg/ha yang diberikan 7–15 Hari Setelah Tanam (HST) dan 45 HST, pupuk urea dengan dosis 200 kg/ha, pupuk SP-36 dengan dosis 100 kg/ha yang diaplikasikan saat tanam, dan pupuk ZA dengan dosis 50 kg/ha yang diaplikasikan saat 45–50 HST.

Variabel-variabel yang diamati adalah tinggi tanaman umur 30 HST, 60 HST, dan saat panen; jumlah anakan umur 30 HST, 60 HST, dan saat panen; panjang malai; bobot ubinan; bobot brangkas; jumlah gabah per malai; jumlah gabah hampa per malai; umlah gabah total; bobot 1000 butir; dan produktivitas. Selain variable tersebut juga dilakukan analisis usahatani terhadap nilai input dan output dari masing-masing komponen teknologi yang dilakukan petani setempat pada keempat varietas untuk melihat keefektifan teknologi yang diterapkan. Sifat fisik dan kimia tanah untuk beberapa parameter dianalisis di laboratorium tanah BPTP NTB. Pengambilan contoh tanah dilakukan secara *purposive sampling* pada setiap petakan petani yang digunakan untuk masing-masing varietas. Secara keseluruhan sifat kimia dan fisika tanah di lokasi penelitian hampir sama, namun untuk beberapa parameter terdapat sedikit perbedaan. Hasil analisis kimia fisika tanah pada lokasi percobaan disajikan pada Tabel 1.

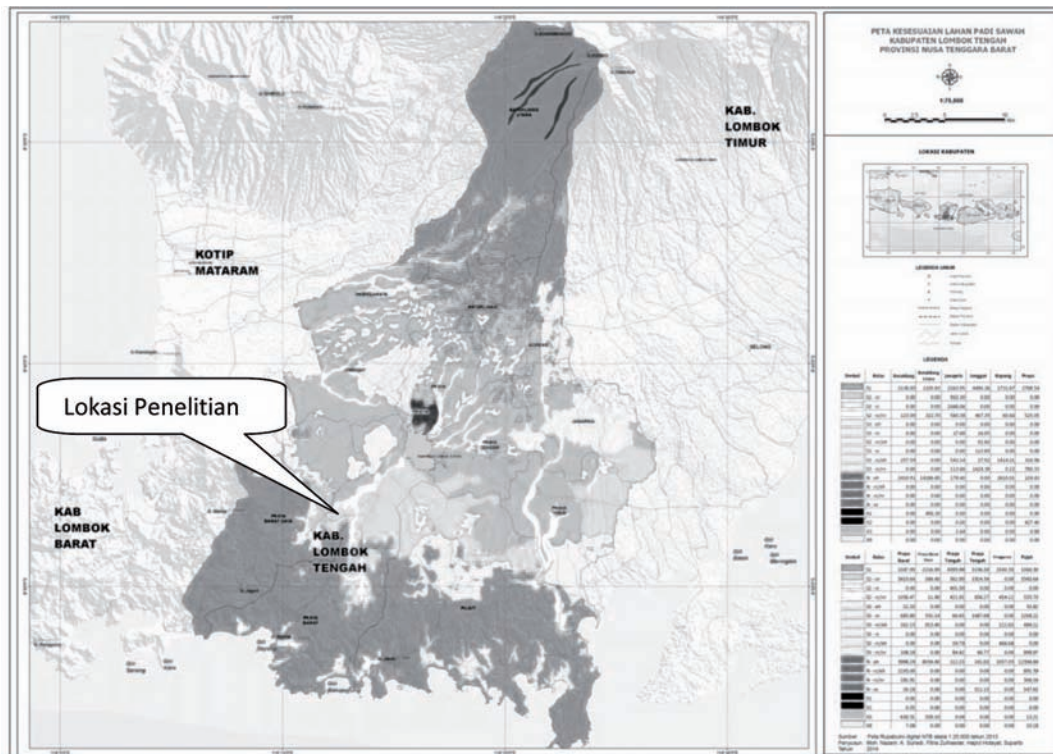
Tabel 1. Hasil analisis kimia tanah pada masing-masing petak percobaan masing-masing varietas di lokasi penelitian

Parameter	Metode/Satuan	A	B	C	D
pH	H ₂ O/-	6.24	6.13	6.09	6.06
N	Kjeldahl/%	0,21	0.28	0.19	0.28
C	Kurmis/%	1.18	1.43	0.95	1.79
C/N		5.7	5.09	5	6.46
Tekstur					
Pasir	Hydrometer/%	43	35	41	27
Debu	Hydrometer/%	21	21	33	25
Liat	Hydrometer/%	36	44	26	48
P2O5	Olsen/ppmr	75.37	56.93	97.96	118
K	NH ₄ 1 N pH7/cmol(+)/kg	0.11	0.38	0.38	0.65
Na	NH ₄ 1 N pH7/cmol(+)/kg	1.68	1.40	2.52	3.08
Ca	NH ₄ 1 N pH7/cmol(+)/kg	1.11	5.57	3.90	7.80
Mg	NH ₄ 1 N pH7/cmol(+)/kg	1.92	1.48	2.97	6.11
KTK	NaCl 10%/ cmol(+)/kg	28	27.6	28.4	7

Keterangan: A: lokasi penanaman varietas Cigeulis, B: lokasi penanaman varietas Ciliwung, C: lokasi penanaman varietas Ciherang, dan D: lokasi penanaman varietas Tukad Balian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian terletak di daerah Lombok Tengah bagian selatan yang memiliki jenis tanah vertisol dengan sub ordo Typic Endoaquerts. Jenis tanah vertisol relatif sulit diolah karena memiliki konsistensi yang sangat kuat karena memiliki kandungan lempung yang tinggi. Ciri khas yang terlihat adalah keras dan cenderung pecah saat kering dan mengembang serta lengket saat basah. Bentuk lahan di lokasi penelitian masuk kedalam dataran volkan tua dengan relief berombak, bahan induk breksi gampingan, lava, dan endapan liat (Nazam *et al.* 2014). Luas panen padi di Provinsi Nusa Tenggara Barat terluas di Kabupaten Lombok Tengah yaitu 84.968 ha dari total luas 382.840 ha, dan Praya Barat merupakan salah satu Kecamatan terluas yang memiliki angka realisasi tanam dan realisasi panen terluas yaitu masing-masing 9.734 ha dan 9.470 ha (BPS 2015). Kaitannya dengan hal tersebut, lokasi penelitian merupakan salah satu wilayah lumbung pangan, dengan usahatani padi existing yang sudah berkelanjutan. Nazam dan Zulhaedar (2014) melaporkan bahwa lahan di lokasi penelitian masuk ke dalam kelas cukup sesuai dengan faktor pembatas retensi hara (S2-rc) yang digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta kesesuaian lahan untuk padi sawah Kabupaten Lombok Tengah

Dari hasil analisis tanah di lokasi penelitian menunjukkan nilai yang beragam pada parameter-parameter terukur. Nilai pH rata-rata pada masing-masing lokasi penelitian berada pada harkat agak masam. Nilai N total dan kandungan C untuk lahan yang ditanami Cihorang berada pada harkat rendah, sedangkan lahan yang ditanami varietas Cigeulis, Ciliwung, dan Tukad Balian berada pada harkat sedang. Parameter K dengan metode analisis NH_4 1 N pH7 menunjukkan nilai sangat rendah untuk lahan yang ditanami cigeulis, rendah pada lahan yang ditanami ciliwung dan cihorang, tinggi pada lahan yang ditanami tukad balian. Berbeda dengan hasil analisis untuk parameter K, nilai P yang dianalisis dengan metode Olsen menunjukkan harkat sangat tinggi untuk semua lahan.

Hal ini dapat dijadikan acuan untuk rekomendasi pemberian pupuk P di lokasi penelitian. Namun pada penelitian yang sudah dilakukan tidak dilakukan evaluasi terhadap dosis pemupukan karena fokus terhadap daya hasil varietas yang digunakan. Nilai kapasitas tukar kation (KTK) yang diketahui dari hasil analisis kimia tanah tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa kandungan unsur hara yang ada di lokasi penelitian mudah dijerap oleh akar tanaman. Pertumbuhan tanaman padi sawah di lokasi penelitian pada parameter tinggi tanaman dan jumlah anakan ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengamatan tinggi tanaman dan jumlah pada usia 30 HST, 60 HST, dan saat panen di lokasi penelitian

Parameter	Waktu Pengamatan	Varietas			
		Tukad Balian	Ciliwung	Cihorang	Cigeulis
Tinggi Tanaman (cm)	30 HST	51.2a	53.92a	67b	51.56a
	60 HST	78.9a	78a	93.5b	82a
	Panen	84.24a	86.56a	93.8b	82.96a
Jumlah Anakan	30 HST	16.84ab	15.04a	18.56b	10.96c
	60 HST	14.72	15	16.24	15.96
	Panen	13.76	14.4	15.72	11.76

Keterangan: Angka dalam baris yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf LSD 5%

Dapat dilihat pada Tabel 2 bahwa terdapat keragaman pertumbuhan baik pada parameter tinggi tanaman maupun jumlah anakan masing-masing varietas padi pada masing-masing waktu pengamatan. Secara keseluruhan tinggi tanaman varietas ciherang paling tinggi dan berbeda nyata dibandingkan ketiga varietas lainnya baik pada pengamatan 30 Hari Setelah Tanam (HST), 60 HST, maupun saat panen. Terlihat bahwa penambahan tinggi tanaman mencapai nilai maksimal pada umur 60 HST, penambahan tinggi tanaman pada varietas tukad balian, ciliwung, ciherang, dan cigeulis pada saat panen berkisar antara 0,3 cm hingga 8 cm. Hal ini merupakan salah satu alasan petani setempat menyukai keempat varietas tersebut, karena dari segi tinggi tanaman keempat varietas tersebut tidak terlalu tinggi.

Seperti halnya pada parameter tinggi tanaman, pada parameter jumlah anakan juga memperlihatkan varietas ciherang lebih unggul dibandingkan ketiga varietas lainnya, namun tidak berbeda nyata dengan varietas tukad balian pada 30 HST. Varietas Tukad Balian tidak berbeda nyata dibandingkan varietas ciliwung, sedangkan cigeulis paling rendah dan berbeda nyata dengan ketiga varietas lainnya. Pada fase pertumbuhan 60 HST dan saat panen tidak terlihat perbedaan nyata antara keempat varietas. Terlihat bahwa angka jumlah anakan mengalami penurunan pada fase 60 HST dan saat panen.

Selaras dengan parameter pertumbuhan, varietas Ciherang juga memperlihatkan nilai paling tinggi dan berbeda nyata dibandingkan dengan ketiga varietas lainnya untuk parameter bobot brangkasan. Hasil pengamatan komponen hasil padi sawah di lokasi penelitian terlihat pada Tabel 3. Dapat dikatakan bahwa varietas Ciherang lebih unggul dibandingkan dengan ketiga varietas lainnya jika dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Martawidjaya, 2003) baik secara konvensional maupun melalui fermentasi, sumber hara tanaman melalui pengomposan, sumber organik dan pembenah tanah sekaligus sebagai upaya konservasi lahan, sebagai media jamur merang, retar dan dan promoter jasad renik, bahan bakar dan biogas, untuk pemeliharaan ikan/udang, bahan baku industri (Makarim *et al.* 2007). Pada parameter jumlah malai, jumlah gabah isi per malai, dan jumlah gabah total per malai tidak menunjukkan perbedaan nyata antara keempat varietas.

Tabel 3. Hasil pengamatan komponen hasil padi sawah di lokasi penelitian

Parameter	Varietas			
	Tukad Balian	Ciliwung	Ciherang	Cigeulis
Bobot brangkasan (kg)	8.22a	8.18a	10.96b	6.96a
Panjang malai (cm)	22.15	21.23	22.4	21.8
Jml gabah hampa/malai (butir)	8.07a	15b	17.53b	7.33a
Jml gabah isi/malai (butir)	110.67	92.8	99.53	92.8
Jml gabah total/malai (butir)	118.73	107.8	117.07	100.13
Bobot 1000 butir (gr)	25.96a	29.47b	29.26b	28.23b
Prov (t/ha)	3.93a	5.23a	7.63b	4.53a

Keterangan: Angka dalam baris yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf LSD 5%

Panjang malai rata-rata tertinggi diperoleh dari varietas Ciherang, diikuti varietas Tukad Balian, Cigeulis, dan Ciliwung masing-masing, 22,40 cm, 22,15 cm, 21,80 cm dan 21,23 cm. Jumlah gabah total permalai dan jumlah gabah isi permalai tertinggi dihasilkan oleh varietas Tukad Balian, diikuti Ciherang, Ciliwung, dan terendah Cigeulis. Sedangkan untuk parameter jumlah gabah hampa permalai terbanyak ditemui pada varietas Ciherang yang berbeda nyata dengan ketiga varietas lainnya. Pada parameter bobot 1000 butir memperlihatkan bahwa varietas Ciherang tidak berbeda nyata dengan varietas Ciliwung dan Cigeulis, namun berbeda nyata dengan varietas Tukad Balian. Hal ini tidak mempengaruhi bobot ubinan dan produktivitas dimana varietas Ciherang tetap lebih unggul dan berbeda nyata dibandingkan ketiga varietas lainnya (Tabel 3).

Produktivitas padi yang dihasilkan dari penelitian ini tidak seoptimal hasil yang biasa diperoleh petani pada musim tanam sebelumnya karena terjadi serangan penggerek batang dan tikus secara besar-besaran di seluruh Wilayah Kabupaten tempat penelitian dilakukan. Pengobatan yang diberikan hanya mampu mengatasi sebagian besar lahan di lokasi penelitian. Walaupun demikian, kelayakan teknologi spesifik lokasi, khususnya penggunaan varietas ini masih dapat dipertimbangkan. Pertimbangan kelayakan tersebut dilihat dari analisis *revenue cost ratio*(R/C) untuk usahatani. Hasil analisis ekonomi (R/C) terhadap keempat varietas yang diuji cobakan ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil analisis ekonomi (R/C) terhadap keempat varietas

No	Input/Biaya	Vol	Harga (Rp)	Tukad Balian	Ciliwung	Ciherang	Cigeulis
1	Input/Biaya						
a	Sarana produksi:			3,064,500	3,064,500	3,064,500	3,064,500
	- Benih padi label ungu (SS)	30	9,000	270,000	270,000	270,000	270,000
	- Urea (kg)	200	2,300	460,000	460,000	460,000	460,000
	- Za (kg)	25	2,120	53,000	53,000	53,000	53,000
	- SP-36 (kg)	50	2,790	139,500	139,500	139,500	139,500
	- NPK (kg)	100	2,620	262,000	262,000	262,000	262,000
	- Ppk Organik (kg)	2,000	500	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	- Obat padat (kg)	16	40,000	640,000	640,000	640,000	640,000
	- Obat Cair (liter)	2	120,000	240,000	240,000	240,000	240,000
b	Tenaga kerja:			9,140,000	9,140,000	9,140,000	9,140,000
	- Pengolahan tanah (ha)	1	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	- Tanam (HOK)	30	40,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
	- Penyiangan (HOK)	20	40,000	800,000	800,000	800,000	800,000
	- Pemupukan (HOK)	2	40,000	80,000	80,000	80,000	80,000
	- Pemeliharaan (HOK)	2	40,000	80,000	80,000	80,000	80,000
	- Upah Panen (kg)	1,300	4,600	5,980,000	5,980,000	5,980,000	5,980,000
	Jumlah 1 (a+b)			12,204,500	12,204,500	12,204,500	12,204,500
2	Produksi/Nilai Produksi	***	4,600	18,078,000	24,058,000	35,098,000	20,838,000
3	Gross margin (2-1)			5,873,500	11,853,500	22,893,500	8,633,500
4	R/C			1.48	1.97	2.88	1.71

Keterangan: ***: Tukad Balian: 3.930 kg; Ciliwung: 5.230 kg; Ciherang: 7.630 kg; Cigeulis: 4.530 kg

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian pada masing-masing varietas terlihat nilai *revenue cost ratio* (R/C) yang beragam. Ciherang dengan nilai produksi tertinggi menghasilkan nilai RC 2,88, yang menandakan bahwa usahatani yang dilakukan menguntungkan. Sedangkan ketiga varietas lainnya memiliki nilai R/C yang lebih rendah dibandingkan Ciherang, namun nilainya masih berada di atas 1 yang artinya usahatani ketiga varietas tersebut masih layak untuk dilaksanakan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas Ciherang memiliki nilai paling tinggi dibandingkan dengan ketiga varietas lainnya baik pada parameter pertumbuhan maupun hasil. Sedangkan dari hasil analisis ekonomi (R/C) menunjukkan bahwa penggunaan varietas Tukad Balian, Ciliwung dan Cigeulis masih layak untuk dilakukan meskipun nilainya tidak setinggi varietas Ciherang.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwir, Ridwan. 2009. Peningkatan produktivitas padi sawah dengan perbaikan teknologi budidaya. *Akta Agrosia* 12 (2): 212–218.
- BPS. 2015. Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Farmanta Y, Yartiwi. 2014. Keragaan pertumbuhan dan hasil beberapa varietas Unggul Baru (VUB) padi sawah di Kecamatan Padang Jaya Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Ilmu Pertanian (AGRIC)* 26 (3): 1–7.
- Mahmud Y, SS Purnomo. 2014. Keragaman agronomis beberapa varietas unggul baru tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada model pengelolaan tanaman terpadu. *Jurnal Ilmiah Solusi* 1 (1): 1–10.
- Maintang, A Ilyas, E Tando, Yahumri. 2012. Kajian keragaan varietas unggul Baru (VUB) padi di Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Prosiding Seminar Inovasi Teknologi Pertanian mendukung Empat Sukses Kementerian Pertanian.
- Makarim AK, Sunarno, dan Suyamto. 2007. Jerami padi: pengelolaan dan pemanfaatan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Manrapi A, MT Ratule. 2010. Keragaan hasil beberapa varietas unggul baru (VUB) padi sawah irigasi dalam kegiatan perbanyakan benih mendukung SLPTT padi di Sulawesi Tenggara. Prosiding Pekan Serealia Nasional. 486–489.
- Martawidjaja, Muchji. 2003. Pemanfaatan jerami padi sebagai pengganti rumput untuk ternak ruminansia kecil. *Wartazoa* 13 (3): 119–127.
- Nazam M, F Zulhaedar. 2015. Evaluasi kesesuaian lahan padi di Kabupaten Lombok Tengah sebagai lumbung padi Provinsi Nusa Tenggara Barat. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Padi Mendukung Pertanian Bioindustri, Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 19 Agustus 2014.
- Nazam M, F Zulhaedar, A Suriadi, Sudjudi. Pewilayahan komoditas pertanian berdasarkan Zona Agroekologi skala 1:50.000 di Kabupaten Lombok Tengah dan Lombok Utara. Laporan Akhir. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian NTB. Mataram.
- Ritonga ES, RF Zona. Keragaan produksi dan hasil beberapa varietas unggul Baru (VUB) pada SL PTT di Kabupaten Kuansing. *Jurnal Dinamika Pertanian* 29 (3): 231–236.
- Sutaryo B, CT Kusumastuti. 2015. Keragaan hasil gabah dan karakter agronomi sepuluh varietas padi unggul di Sleman, Yogyakarta. Prosiding Seminar Nasional PGRI Yogyakarta 364–371.
- Yahumri, A Damiri, Yartiwi, Afrizon. 2015. Keragaan pertumbuhan dan hasil tiga varietas unggul baru padi sawah di Kabupaten Seluma, Bengkulu. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia 1 (5)1217–1221.
- Yuniarti S, S Kurniawati. 2015. Keragaan pertumbuhan dan hasil Varietas Unggul Baru (VUB) padi pada lahan sawah irigasi di Kabupaten Pedeglang, Banten. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia 1 (7): 1666–1669.