

PENGGUNAAN VARIETAS UNGGUL BARU PADI (VUB) SEBAGAI CARA UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN PETANI

Utilization of Superior New Variety of Rice (VUB) to Increase Farmer Productivity and Income

Irma Susanti¹⁾, Fuad Nur Azziz¹⁾, Moh. Saeri^{1)*}

¹⁾ Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur

DOI: <http://dx.doi.org/10.21111/agrotech.v6i3.4839>

Terima 15 September 2020

Revisi 30 September 2020

Terbit 31 Desember 2020

Abstrak: Sampai detik ini Indonesia masih belum swasembada beras, sehingga masih diperlukan upaya peningkatan produksi padi. Salah satu komponen teknologi adalah Varietas unggul. Banyak varietas unggul baru yang telah dihasilkan oleh Badan Litbang Pertanian, tapi tidak semua varietas adalah adaptif disatu lokasi. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui varietas unggul Baru yang berproduksi tinggi dan menguntungkan petani. Pengkajian dilaksanakan pada bulan Mei sampai September 2017, di desa warujayeng Kecamatan Tanjunganom Kab. Nganjuk. Ada 13 varietas unggul baru yang digunakan yaitu: Inpari-4; Inpari-6; Memberamo; Ciherang; Mapan-P05; Inpari-30/C-Sub-1; Inpari32; Inpari-33; Inpari-42; Inpari-43; Inpara-2; Inpara-8 dan Inpara-9. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produktivitas tertinggi dicapai Inpari-43 (8,51 t/ha), di ikuti Inpari-42 (8,13 t/ha), sedangkan hasil terendah adalah Inpara-2 (5,84 t/ha). Keuntungan tertinggi dicapai oleh varietas Inpari 43 sebesar Rp. 23.121.900,- ada peningkatan sebesar 65,8% dibanding Varietas existing (Ciherang). R/C Ratio tertinggi adalah Inpari 43 sebesar 2,09. Semua VUB yang diuji nilai R/C Ratio adalah >1, berarti efisien.

Kata kunci: varietas unggul baru, produktivitas, Padi sawah.

Abstract: Efforts are needed to increase rice production. One of the technology components is superior varieties. Many new high yielding varieties have been

* Korespondensi email: saeirimoh@yahoo.com

Alamat : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur

Jln. Raya Karangploso Km 4, Kotak Pos 188, Malang, Jawa Timur, Indonesia 65101

produced by IAARD, but not all varieties are adaptive in one location. This study aims to determine the new high yielding varieties that benefit farmers. The assessment was carried out from May to September 2017, in the village of Warujayeng, Tanjunganom District, Kab. Nganjuk. There are 13 new high yielding varieties used, namely: Inpari-4; Inpari-6; Memberamo; Ciherang; Established-P05; Inpari-30 / C-Sub-1; Inpari32; Inpari-33; Inpari-42; Inpari-43; Inpara-2; Inpara-8 and Inpara-9. The results showed that the highest productivity was achieved by Inpari-43 (8.51 t / ha), followed by Inpari-42 (8.13 t / ha), while the lowest yield was Inpara-2 (5.84 t / ha). The highest profit was achieved by the Inpari 43 variety of Rp. 23,121,900, - there was an increase of 65.8% compared to the existing varieties (Ciherang). The highest R / C ratio is Inpari 43 of 2.09. All VUB tested the value of R / C Ratio is > 1, which means efficient.

Key words: new superior varieties, productivity, lowland rice.

1. Pendahuluan

Sebagai salah satu lumbung padi, laju peningkatan produksi dan produktivitas padi di Provinsi Jawa Timur selama periode 2002-2017 berfluktuatif dan cenderung mengalami pelandaian, pada tahun 2017 terjadi penurunan produksi sebesar 3,79% dan penurunan produktivitas 4,97% dari tahun sebelumnya. Rata-rata produksi pertahun sebesar 10.431.943 ton, dan produktivitas 5,79 ton/ha (Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2017). Pelandaian produksi padi yang terjadi beberapa tahun terakhir di duga karena degradasi lahan sawah, faktor iklim dan cuaca dan intensifikasi padi yang relatif tidak mengalami perbaikan.

Upaya untuk meningkatkan produktivitas padi lahan sawah salah satunya menggunakan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT). Pengelolaan tanaman terpadu merupakan salah satu model pengelolaan usahatani padi sawah dengan

Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi (VUB) Sebagai Cara Untuk Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani

menggabungkan semua komponen teknologi usahatani spesifik lokasi yang saling melengkapi untuk mendapatkan hasil panen yang optimal dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan (Suharyanto, Mulyo, Darwanto, & Widodo, 2015). Senada dengan pendapat Suharyanto et al (2015), menurut Utami et al., 2016, Penerapan teknologi tepat guna dan spesifik lokasi adalah salah satu komponen penting untuk peningkatan hasil yang berkualitas suatu komoditas yang diusahakan di suatu daerah, karena setiap komoditas tumbuh dengan baik pada kondisi iklim, tanah dan dukungan sosial budaya yang spesifik.

Salah satu komponen pengelolaan tanaman terpadu adalah penggunaan varietas unggul baru. Varietas unggul baru merupakan komponen teknologi yang berkontribusi besar dalam peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani (Sutaryo, 2016). Hasanuddin, (2005)*dalam* Nurhati et al., 2016, menyatakan bahwa sumbangannya pada peningkatan produktivitas varietas unggul baru terhadap produksi padi nasional cukup besar, sekitar 56%. Sedangkan Fagi, Abdullah, & Kartaatmadja, (2001)*dalam* Nurhati et al., 2016, menyebutkan kontribusi interaksi antara air irigasi, varietas unggul baru, dan pemupukan terhadap laju kenaikan produksi padi mencapai 75%.

Menurut Suyana. & Prajogo, (1997) *dalam* Manrapi & Ratule, 2010, manfaat teknis dan ekonomis penggunaan varietas unggul diantaranya adalah pertumbuhan tanaman menjadi seragam

sehingga panen menjadi serempak, rendemen lebih tinggi, mutu hasil lebih tinggi dan sesuai dengan selera konsumen, tanaman mempunyai ketahanan yang tinggi terhadap gangguan hama dan penyakit, daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan sehingga dapat memperkecil penggunaan input seperti pupuk dan pestisida.

Menurut Las, (2004) *dalam* Ratri & Yuliawati, 2019 sejak revolusi hijau tahun 70-an sampai dengan sekarang varietas unggul merupakan teknologi yang berperan dominan dalam peningkatan produksi padi di dunia. Dan sejak tahun 1930-an sampai sekarang Badan Litbang Pertanian telah melepas lebih dari 200 varietas padi. Varietas yang di lepas memiliki keunggulan yang beragam diantaranya berumur genjah, produktivitas tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit dan beberapa keunggulan lainnya. Tetapi yang digunakan dan dikembangkan petani masih terbatas. Oleh karena itu, perlu upaya intensif untuk mendiseminasi varietas- varietas unggul baru tersebut secara lebih luas kepada pengguna seperti pada program SLPTT, maupun pada demoplot yang bekerjasama dengan petani dan kelompok tani secara langsung.

Kabupaten Nganjuk merupakan salah satu sentra padi di Jawa Timur, dari data Badan Pusat Statistik produksi padi rata-rata pertahun dalam periode 2007-2017 sebesar 462.415 ton, produktivitas rata-rata pertahun dalam periode tersebut adalah 6

ton/ha sama dengan produktivitas rata-rata per tahun provinsi Jawa Timur dalam periode waktu yang sama. Varietas padi yang masih menjadi preferensi petani di Kabupaten Nganjuk adalah Varietas Ciherang dan Cibogo. Diseminasi varietas unggul baru di Kabupaten Nganjuk terutama di lokasi penelitian di Desa Warujayeng, Kecamatan Tanjunganom masih sangat terbatas di karenakan kondisi lahan yang cenderung bersifat asam karena drainase air yang kurang baik. Penelitian yang mengkaji perbedaan produktivitas padi dan pendapatan usahatani sebagai dampak penggunaan varietas unggul baru belum pernah dilakukan di lokasi penelitian. Oleh karena itu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui varietas unggul baru yang berproduksi tinggi dan secara finansial menguntungkan bagi petani di Kabupaten Nganjuk pada khususnya dan Jawa Timur pada umumnya.

2. Bahan dan Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen lapang, yang dilakukan di Desa Warujayeng Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk mulai bulan Mei s/d September 2017. Varietas unggul baru padi yang telah dilepas memiliki keunggulan tertentu seperti toleran kekeringan, toleran hama dan penyakit tertentu, toleran rendaman, toleran salinitas, toleran masam, produksi tinggi, dsb., (Sasmita et al., 2019). Varietas unggul tersebut perlu

didiseminasi guna percepatan adopsi. Ada 13 varietas unggul yang ditanam yaitu: Varietas Inpari4; Memberamo; Ciherang; Mapan-P05; Inpari30/C-Sub1; Inpari32; Inpari33; Inpari6; Inpari42; Inpari43; Inpara2; Inpara8 dan Inpara9. Teknologi budidaya yang diterapkan mengikuti pendekatan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dan mengacu pada pengelolaan Hara Spesifik lokasi (PHSL) (Suyamto. & Saeri, 2013); (Suyamto, Saeri, Saraswati, & Robi'in, 2016). Karena kondisi hamparan adalah lahan bermasalah (Asem-aseman), maka ada perlakuan tambahan yang diterapkan. Teknologi yang dilakukan tersebut adalah Seed treatment dengan pupuk hayati Agrimeth 500gr/ha, Pencelupan bibit kedalam larutan 2% Zn SO₄ + jarak tanam jajarar legowo 2:1 dengan caren/saluran drainase di pinggir dan tengah + rekomendasi PHSL (Phonska dan ZA) + penyemprotan tanaman dengan 0,5% larutan Zn SO₄ pada umur 2,4,6 dan 8 minggu setelah tanam. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK). Luas petak perlakuan 200 m² sehingga total luas menjadi sekitar 0,26 ha. Karena petakan sudah cukup luas, maka tidak ada petak ulangan perlakuan, namun setiap perlakuan diamati 3 (tiga) kali yang dianggap sebagai ulangan. Data yang diamati meliputi analisis tanah sebelum pengkajian, pengamatan OPT, pertumbuhan dan hasil padi serta nilai ekonomi dari masing-masing varietas. Data Agronomi dianalisis sidik ragam.

Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi (VUB) Sebagai Cara Untuk Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani

Unit analisis adalah hasil pengamatan usahatani. Sumber data yang digunakan yaitu dataprimer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari petani koperatoryang melakukan pengujian lapang secara langsung dengan mencatat semua kegiatan yang dilakukan oleh petani melalui wawancara berdasarkan kuesioner. Sedangkan data sekunder diperoleh dari monografi desa dan BPS. Hasil perhitungan Penerimaan usahatani padi dalam penelitian ini menggunakan perhitungan penerimaan sebagai berikut (Soekartawi, 2002):

$$TR = Q \times P$$

Keterangan: TR = *Total Revenue (Total Penerimaan)*

Q = *Quantity (Total Produksi)*

P = *Price (Harga per satuan hasil)*

1. Total biaya usahatani padi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan: TC = *Total Cost (Biaya total)*

TFC = *Total Fixed Cost (Biaya tetap)*

TVC = *Total Variable Cost (Biaya biaya tidak tetap)*

2. Keuntungan usahatani padi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

π = *Profit*

TR = *Total revenue*

TC = Total Cost

3. R/C Ratio.

Analisis R/C ratio ini digunakan untuk melihat perbandingan total penerimaan dengan total pengeluaran atau biaya usaha. Secara matematis, R/C dapat dirumuskan sebagai berikut (Soekartawi, 2002):

Kriteria Pengujian : R/C Ratio $\frac{TR}{TC}$

R/C < 1 berarti usaha tani padi tidak efisien.

R/C = 1 berarti penghasilan usaha tani padi sama dengan biaya yang dikeluarkan

R/C > 1 berarti usaha tani padi menguntungkan atau usaha tani padi sudah efisien.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara dua kelompok data, digunakan pengujian statistic hipotesis perbedaan dua rata-rata dengan tingkat kepercayaan 95 % atau $\alpha = 0,05$ (Usman & Akbar, 2008).

Kesuburan tanah

Hasil analisis tanah sebelum pengkajian menunjukkan tingkat kesuburan tanah cukup tinggi, terlihat dari nilai KTK sangat tinggi (40,25 me/100 g), kandungan P tersedia sangat tinggi, kandungan N dan K sedang dengan pH tanah agak alkalis dan tekstur tanah liat (clay) (Tabel 1).

Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi (VUB) Sebagai Cara Untuk Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani

Tabel 1. Hasil analisis tanah di lokasi sebelum pengkajian tahun 2017. Lab Kimia Tanah BPTP Jawa Timur, 2017

| No. | Sifat/Hara Tanah | Tanjunganom Nganjuk | |
|-----|-----------------------|---------------------|--------------|
| | | Nilai | Harkat |
| 1 | pH (H ₂ O) | 8,0 | Agak alkalis |
| 2 | pH (KCL) | 6,9 | |
| 3 | C-organik (%) | 2,84 | Sedang |
| 4 | N-total (%) | 0,26 | Sedang |
| 5 | P2O ₅ ppm | 69 | Sangattinggi |
| 6 | K (me/100g) | 0,58 | Sedang |
| 7 | Na (me/100g) | 0,93 | Tinggi |
| 8 | Ca (me/100g) | 37,58 | Tinggi |
| 9 | Mg (me/100g) | 12,83 | Sangattinggi |
| 10 | KTK me/100g) | 40,25 | Sangattinggi |
| 11 | Pasir (%) | 15 | |
| 12 | Debu (%) | 24 | |
| 13 | Liat (%) | 61 | |
| 14 | Tekstur | Liat (Clay) | |

Keterangan : Hasil Uji Lab. Tanah, BPTP Jawa Timur, 2017.

3. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Lahan di Lokasi Pengkajian

Berdasarkan letak geografisnya, Batas Kabupaten Nganjuk adalah sebelah utara: Kabupaten Lamongan dan Kabupaten Gresik, sebelah selatan: Kabupaten Kediri dan Kabupaten Blitar, sebelah barat: Kabupaten Madiun, sebelah timur : Kabupaten Jombang. Luas daerah Kabupaten Nganjuk adalah 4.688,50 km².

Secara umum, para petani di lokasi pengkajian sudah cukup maju untuk penerapan teknologi pertanian, terutama dalam hal penggunaan benih berlabel, pemupukan berimbang dan pengendalian OPT, namun kebanyakan petani masih cenderung enggan berganti varietas padi yang masih baru, dengan berbagai alasan.

Penggunaan varietas padi yang mengacu kepada kondisi, perubahan alam dan topografinya atau kondisi fisik lahan dengan kendala utama lahan bermasalah (asem-aseman) di musim kemarau I, sehingga masih diperlukan pengujian, karena sering kali terjadi tanaman tidak tumbuh normal diawal pertumbuhan, kebanjiran dan air sulit tuntas. Varietas yang biasa digunakan oleh petani sekitar adalah varietas Ciherang dan Cibogo.

Hasil Pengamatan Komponen Teknologi di Lahan Petani

Pengamatan jumlah rata-rata anakan produktif tertinggi dihasilkan oleh varietas Inpari 12 yaitu 13.97 btg/rpn. Banyaknya jumlah anakan yang produktif selain ditentukan oleh suatu varietas juga dipengaruhi oleh jarak tanam atau ruang lingkup tempat tumbuh suatu tanaman. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutaryo (2016), yang melaporkan bahwa jumlah anakan produktif varietas padi beragam mengikuti pola pengelolaan tanaman terpadu dimana semakin banyak jumlah bibit yang di tanam per lubangnya, semakin sedikit jumlah

Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi (VUB) Sebagai Cara Untuk Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani

anakan produktifnya. Di indikasikan makin banyak jumlah bibit akan menyebabkan persaingan diantara beras padi untuk memperoleh nutrisi dan faktor tumbuh lainnya. Menurut Guswara (2010) dalam Munarso (2011), Varietas dengan anakan yang banyak belum tentu memberikan hasil gabah yang lebih tinggi. Secara agronomis, dengan jumlah anakan yang lebih sedikit, tanaman lebih efisien dalam menyerap unsur hara, karena tingkat persaingan antar individu tanaman relatif lebih rendah. Jumlah anakan yang lebih sedikit juga memberikan keuntungan lain, karena kondisi iklim mikro di sekitar tanaman akan lebih baik dan hasil tanaman menjadi lebih tinggi

Secara visual, keragaan tanaman varietas Unggul Baru padi yang diuji cukup beragam mulai dari sedang hingga sangat baik, namun secara umum dapat dikatakan baik. Ada beberapa varietas yang terlihat lebih adaptif pada daerah bermasalah “aseman-aseman” dan disenangi petani, antara lain padi hibrida Mapan P05, Inpari 42, Inpari 43. Dari hasil pengujian sebelumnya, varietas hibrida Mapan P05, konsisten memberikan hasil yang lebih tinggi baik pada musim hujan maupun musim kemarau, pada lahan dataran rendah (<100 m dpl) maupun sedang (sekitar 450 m dpl) (Suyamto et al., 2016).

Inpari 42 memiliki anakan lebih banyak dibandingkan dengan varietas lain. Varietas Inpari 33, Inpari 42, Inpari 43, memiliki jumlah anakan lebih baik dibandingkan dengan varietas Ciherang.

Keragaan terjadi pula pada panjang malai, mulai dari 21,78 hingga 28,06 cm. Inpara 9 memiliki malai terpanjang dibanding varietas lain, namun tidak berbeda nyata dengan varietas Mapan P05 dan Memberamo, tetapi berbeda nyata dengan varietas Chiherang, (Tabel 2). Panjang malai merupakan salah satu indikator jumlah gabah yang dimiliki oleh suatu varietas (Sutoro, Suhartini, Setyowati, & Trijatmiko, 2016).

Tabel 2. Rata-rata Jumlah Anakan/rumpun dan Panjang malai varietas unggul baru di Kabupaten Nganjuk pada MK.I, 2017

| Varietas | Jumlah anakan | Panjang malai (cm) |
|-----------|---------------|--------------------|
| Inpari 4 | 13,2 bcd | 24,17 bcde |
| Memberamo | 13,6 bcd | 26,05 abc |
| Ciherang | 14,13 bcd | 24,17 bcde |
| Mapan P05 | 13,33 bcd | 27,11 ab |
| Inpari 30 | 13,73 bcd | 24,20 bcde |
| Inpari 32 | 14,47 bc | 23,28 cde |
| Inpari 33 | 16,80 a | 24,77 bcd |
| Inpari 6 | 12,73 d | 24,66 bcde |
| Inpari 42 | 17,07 a | 22,84 de |
| Inpari 43 | 16,6 a | 21,78 e |
| Inpara 2 | 14,67 b | 22,76 de |
| Inpara 8 | 13,07 cd | 23,72 cde |
| Inpara 9 | 13,67 bcd | 28,06 a |
| KK (%) | 3,47 | 4,04 |

Keterangan: Angka pada kolom sama diikuti huruf sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji HSD 5% (Sumber Data Primer diolah).

Inpari 33 merupakan varietas unggul baru dengan jumlah gabai isi yang paling sedikit, namun tidak berbeda nyata dengan semua varietas yang diuji kecuali Varietas Mapan P05, Inpari 43 dan

Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi (VUB) Sebagai Cara Untuk Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani

Inpara 8. Jumlah gabah isi yang tinggi pada Inpara 9 dan Inpari 43 tidak didukung dengan jumlah gabah hampa pada penelitian ini. Gabah hampa pada Inpara 9 lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Ciherang, demikian juga dengan Inpari 43, gabah hampa tertinggi disbanding varietas lain yang diuji (Tabel 3).

Tabel 3. Rata-rata Jumlah Gabah Isi/malai dan jumlah gabah hampa/malai varietas unggul baru di Kabupaten Nganjuk pada MK.I, 2017

| Varietas | Gabah isi per malai | Gabah hampa per malai |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| Inpari 4 | 123,22 ab | 7,78 c |
| Memberamo | 128,33 ab | 13,55 abc |
| Ciherang | 125,33 ab | 8,66 bc |
| Mapan P05 | 137,0 a | 7,89 c |
| Inpari 30 | 120,56 ab | 6,33 c |
| Inpari 32 | 122,22 ab | 8,11 c |
| Inpari 33 | 89,00 b | 7,44 c |
| Inpari 6 | 116,67 ab | 7,33 c |
| Inpari 42 | 121,67 ab | 8,67 bc |
| Inpari 43 | 133,89 a | 27,39 a |
| Inpara 2 | 112,78 ab | 9,78 bc |
| Inpara 8 | 133,89 a | 10,22 bc |
| Inpara 9 | 129,67 ab | 23,33 ab |
| KK (%) | 11,17 | 43,93 |

Keterangan : Angka pada kolom sama diikuti huruf sama tidak berbeda nyata berdasarkan Uji HSD 5% (Data Primer diolah).

Secara deskriptif berdasarkan hasil Inpari 42, Inpari 43, Inpari 4 dan Mapan P05 dapat dikembangkan di lahan asem-aseman untuk menggantikan varietas Ciherang dan Membramo. Penampilan varietas Inpari 43 memiliki keunggulan jumlah

anakan yang berbeda signifikan dengan Ciherang. Jumlah gabah hampa yang masih cukup tinggi pada Inpari 43 menjadi potensi penambahan bobot apabila ada inovasi baru untuk mengoptimalkannya, sehingga dapat meningkatkan jumlah gabah isi secara keseluruhan. Peningkatan produktivitas pada lahan marginal Asem-aseman melalui teknologi varietas unggul baru dapat meningkatkan produksi padi secara nasional. Menurut Satari, (1988) dalam Khairatun et al., (2012), bahwa peningkatan produksi pada lahan spesifik lokasi dapat membantu pengembangan suatu varietas sekaligus mendukung swasembada beras.

Dari Tabel 4. diatas terlihat bahwa varietas unggul baru memang menguntungkan untuk diusahakan, dengan input (sarana produksi) yang rendah dapat meningkatkan produktivitas yang sangat nyata. Keuntungan tertinggi dari berbagai penggunaan varietas unggul baru dicapai oleh varietas Inpari 43 dengan keuntungan bersih mencapai Rp 23.121.900,- . Kemudian disusul oleh varietas Inpari 42 dengan keuntungan bersih sebesar Rp 21.277.600,- dan Varietas Inpari 4 sebesar Rp 19.724.500,- dengan nilai R/C Ratio masing-masing 2,09; 2,01 dan 1,93 ($R/C > 1$). Hal ini menunjukkan penggunaan varietas unggul padi adalah menguntungkan petani. Bila dibandingkan dengan varietas ciherang yang menjadi varietas padi existing di lokasi penelitian produktivitasnya hanya mencapai 6,62 ton/hektar dengan

Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi (VUB) Sebagai Cara Untuk Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani

pendapatan bersih hanya mencapai Rp 13.949.100,-. Jadi apabila petani melaksanakan sesuai dengan teknologi yang dianjurkan maka berpeluang besar produktivitasnya meningkat sekaligus meningkatkan pendapatan sebesar 65,8%.

Tabel 4. Analisis Efisiensi Beberapa Varietas Unggul Baru Padi per hektar di lahan Sawah Irigasi, Kab. Nganjuk MK.1. 2017

| Varietas Padi diamati | Biaya RP. (000) | | | Hasil RP. (000) | | Tambahana | | R/C Ratio |
|-----------------------|-----------------|--------------|------------|-----------------|------------|------------|----------------|-----------|
| | Sarana prodsi | Tenaga Kerja | Sewa Lahan | Total Biaya | Penerimaan | Keuntungan | Keuntungan (%) | |
| Inpari 4 | 2,430.0 | 8,457 | 10,000 | 20,887 | 40,612.00 | 19,724.5 | 41.4 | 1.94 |
| Memberamo | 2,430.0 | 8,253 | 10,000 | 20,683 | 37,544.00 | 16,861.1 | 20.9 | 1.82 |
| Ciherang | 2,430.0 | 8,045 | 10,000 | 20,475 | 34,424.00 | 13,949.1 | 0.0 | 1.68 |
| Mapan P05 | 2,430.0 | 8,374 | 10000 | 20,804 | 39,364.00 | 18,559.7 | 33.1 | 1.89 |
| Inpari 30 | 2,430.0 | 7,927 | 10,000 | 20,357 | 32,656.00 | 12,298.9 | -11.8 | 1.60 |
| Inpari 32 | 2,430.0 | 8,239 | 10,000 | 20,669 | 37,336.0 | 16,666.9 | 19.5 | 1.81 |
| Inpari 33 | 2,430.0 | 8,093 | 10,000 | 20,523 | 35,152.0 | 14,628.5 | 4.9 | 1.71 |
| Inpari 6 | 2,430.0 | 8,218 | 10,000 | 20,648 | 37,024.0 | 16,375.7 | 17.4 | 1.79 |
| Inpari 42 | 2,430.0 | 8,568 | 10,000 | 20,998 | 42,276.0 | 21,277.6 | 52.5 | 2.01 |
| Inpari 43 | 2,430.0 | 8,700 | 10,000 | 21,130 | 44,252.0 | 23,121.9 | 65.8 | 2.09 |
| Inpara 2 | 2,430.0 | 7,775 | 10,000 | 20,205 | 30,368.0 | 10,163.5 | -27.1 | 1.50 |
| Inpara 8 | 2,430.0 | 8,007 | 10,000 | 20,437 | 33,852.0 | 13,415.2 | -3.8 | 1.66 |
| Inpara 9 | 2,430.0 | 7,840 | 10,000 | 20,437 | 33,852.0 | 13,415.2 | -3.8 | 1.66 |

Keterangan : Data Primer diolah

4. Kesimpulan

Lahan sawah di Kabupaten Nganjuk sangat sesuai dan berpotensi untuk pengembangan padi varietas unggul baru (VUB) seperti Inpari 43 dan Inpari 42.

Hasil produktivitas tertinggi adalah varietas Inpari 43 sebesar 8,51 t/ha, di ikuti varietas Inpari 42 yaitu 8,13 t/ha, sedangkan produktivitas terendah adalah varietas Inpara 2 sebesar 5,84 t/ha GKP.

Secara ekonomis penggunaan VUB padi ada peningkatan keuntungan sebesar 65,8% yaitu dari Rp 13.949.100,- menjadi Rp. 23,121.900, dengan R/C Ratio : 1,68. Menjadi 2,09.

5. Referensi

- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. (2017). Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah dan Padi Ladang Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur 2017.
- Fagi, A. M., Abdullah, B., & Kartaatmadja, S. (2001). Peranan padi Indonesia dalam pengembangan padi unggul. In *Budidaya Padi*. Surakarta,: BB Padi Sukamandi.
- Hasanuddin, A. (2005). *Peranan proses sosialisasi terhadap adopsi varietas unggul padi tipe baru dan pengelolaannya*. Sukamandi.
- Khairatun, N., Zuraida, R., Pengkajian, B., Pertanian, T., & Selatan, K. (2012). Upaya Peningkatan Produktivitas Padi Varietas Unggul Baru Kalimantan Selatan, (Zauhari 2000), 332–338.

Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi (VUB) Sebagai Cara Untuk
Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani

- Las, I. (2004). Perkembangan varietas dalam perpadian nasional. In *Inovasi Pertanian Tanaman Pangan*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Manrapi, A., & Ratule, T. (2010). Keragaan Hasil Beberapa Varietas Unggul Baru (VUB) Padi Sawah Irigasi Dalam Kegiatan Perbanyak Benih Mendukung SLPTT Padi di Sulawesi Tenggara. *Prosiding Pekan Serealia Nasional*, 978–979.
- Munarso, Y. P. (2011). Keragaan Hasil Beberapa Varietas Padi Hibrida pada Beberapa Teknik Pengairan Yield Performance of Several Hybrid Rice Varieties at Various Irrigation Techniques, 39(3), 147–152.
- Nurhati, I., Ramdhaniati, S., & Zuraida, N. (2016). Peranan dan Dominasi Varietas Unggul Baru dalam Peningkatan Produksi Padi di Jawa Barat. *Buletin Plasma Nutfah*, 14(1), 8. <https://doi.org/10.21082/blpn.v14n1.2008.p8-13>
- Ratri, M. A., & Yuliawati, Y. (2019). Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Varietas Ciherang dan Mekongga di Desa Rogomulyo. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 21(1), 1. <https://doi.org/10.30595/agritech.v21i1.4196>
- Sasmita, P., Jamil, A., Satoto, Guswara, A., Suharna, Rahmini, & Handoko, D. D. (2019). *Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi (Inbrida Padi Sawah Irigasi (INPARI) Hibrida Padi (HIPA)*

- Inbrida Padi Gogo (INPAGO) Inbrida Padi Rawa (INPARA)).*
- Satari, G. (1988). *Strategi penelitian dalam pencapaian dan pelestarian swasembada beras*. Ciloto.
- Soekartawi. (2002). *Analisis usahatani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta Indonesia.
- Suharyanto, S., Mulyo, J. H., Darwanto, D. H., & Widodo, S. (2015). Analisis Produksi dan Efisiensi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Provinsi Bali. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 34(2), 131. <https://doi.org/10.21082/jppt.v34n2.2015.p131-143>
- Sutaryo, B. dan J. (2016). Keragaan Hasil Gabah Dan Karakter Agronomi Sepuluh Varitas Padi Unggul Di Sleman, Yogyakarta. *Agrin*.
- Sutoro, N., Suhartini, T., Setyowati, M., & Trijatmiko, K. R. (2016). Keragaman Malai Anakan dan Hubungannya dengan Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa*). *Buletin Plasma Nutfah*. <https://doi.org/10.21082/blpn.v21n1.2015.p9-16>
- Suyamto., & Saeri, M. (2013). Konsep dan Pengembangan Pemupukan Hara Spesifik Lokasi (PHSL) Tanaman Padi Sawah. In D. Purnomo, M. Harisudin, D. Praseptiangga, A. Magna PN, Rahayu., Widiyanto., ... S. Hertanto, B. (Eds.) (pp. 88–94). Surakarta.

Penggunaan Varietas Unggul Baru Padi (VUB) Sebagai Cara Untuk
Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani

- Suyamto, S., Saeri, M., Saraswati, D. P., & Robi'in, R. (2016). Verifikasi Dosis Rekomendasi Pemupukan Hara Spesifik Lokasi untuk Padi Varietas Hibrida. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*.
<https://doi.org/10.21082/jppt.v34n3.2015.p165-173>
- Suyana., & Prajogo, U. H. (1997). Subsidi Benih dan Dampaknya Terhadap Peningkatan Produksi Pangan. In *Kebijakan Pembangunan Pertanian*. Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian.
- Usman, H., & Akbar, P. S. (2008). *Metode Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utami, Sri, Nuryani, H., Priyatmojo, A., & Subejo. (2016.). Penerapan Teknologi Tepat Guna Padi Sawah Spesifik Lokasi Di Dusun Ponggok, Trimulyo, Jetis, Bantul. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 1(2): 239-254.