

KONTRIBUSI VUB DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN USAHATANI PADA KAWASAN PERTANIAN

Sularno dan Nurhalim

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah

sularno_se@yahoo.com

ABSTRACT

New high-yield varieties (VUB) is one of inputs used in the farming production. The application of VUB together with the integrated crop management (PTT) approach in irrigated paddy fields is expected to increase productivity and income. The objective of this study is to determine the contribution of VUB in increasing productivity and income of rice farming. The study was carried out in Wanareja Village, Wanareja District, Cilacap Regency in February - May 2017. Each variety was planted on an area of 1 ha. The introduced VUBs are Inpari 18 and Inpari 20 and Situ Bagendit as comparison varieties. The method of study used is an on farm research, which is to compare the performance of the introduced VUBs and the comparative varieties. Data were analyzed descriptively and financially. The results of the study showed that Inpari 18 VUB together with PTT approach can increase productivity up to 1.06 tons / ha (16.31%), and Inpari varieties 20 to 1.54 tons / ha (23.69%) compared to Situ Bagendit varieties. The introduction of Inpari 18 and 20 VUB through the PTT approach can increase farmers' income of IDR 4,332,000/ha (13.88%) and IDR 6,588,000/ha (21.11%). The results indicate the contribution of VUB in increasing farm productivity and income. Therefore, VUB could be further developed in farming.

Keywords : *the contribution of VUB, farming, region, agriculture*

ABSTRAK

Varietas unggul baru (VUB) merupakan salah satu sarana produksi pada usahatani Usahatani dengan menggunakan VUB melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) di lahan sawah irigasi diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan. Tujuan pengkajian untuk mengetahui apakah VUB dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan dalam usahatani padi pada kawasan pertanian. Kajian dilaksanakan di Desa Wanareja, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap pada bulan Pebruari – Mei 2017. Lahan yang digunakan seluas 3 ha, masing-masing varietas seluas 1 ha. VUB yang diintroduksi Inpari 18 dan Inpari 20, dan varietas Situ Bagendit sebagai pembanding. Metode pengkajian menggunakan *on farm research*, membandingkan antara VUB introduksi dengan varietas pembanding. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan finansial. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa VUB Inpari 18 melalui pendekatan PTT dapat meningkatkan produktivitas hingga 1,06 ton/ha (16,31 %), dan varietas Inpari 20 meningkat 1,54 ton/ha (23,69 %) dibandingkan varietas Situ Bagendit. Introduksi VUB Inpari 18 dan 20 melalui pendekatan PTT dapat meningkatkan pendapatan petani masing-masing Rp. 4.332.000,-/ha (13,88 %) dan Rp. 6.588.000,-/ha (21,11 %). Berdasarkan hasil kajian menunjukkan bahwa VUB berkontribusi dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan dalam usahatani. Oleh karena itu VUB dapat dikembangkan lebih lanjut dalam usahatani.

Kata kunci : *kontribusi VUB, usahatani, kawasan, pertanian*

PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan hajat hidup orang banyak, oleh karena itu ketersediaan pangan harus dapat dijamin. Penduduk Indonesia pada tahun 2017 diperkirakan mencapai 264 juta jiwa (BPS, 2017). Dari jumlah penduduk tersebut dibutuhkan pangan/beras sebesar 35 juta ton dengan asumsi konsumsi 134 kg per kapita. Oleh karena itu bahan pangan khususnya beras harus bisa tercukupi untuk memenuhi kebutuhan penduduk di Indonesia tersebut, sebab bila tidak bisa terpenuhi akan terjadi krisis pangan akan menimbulkan dampak yang lebih luas terhadap kehidupan manusia sehari-hari. Sehubungan hal tersebut diperlukan peningkatan produksi padi untuk mencukupi kebutuhan pangan seluruh penduduk Indonesia

tersebut. Menurut Danang E. *et al.*, 2009, dalam Sularno dan Karnoto, 2014 sektor pertanian mempunyai peranan multifungsi yaitu antara lain: (1) Penjaga ketahanan pangan, lahan sawah dan lahan kering mampu menyediakan kebutuhan beras dalam negeri mencapai 85-100 %, (2), Penyedia jasa lingkungan, seperti pengendali erosi, penambat karbon dan gas rumah kaca, mempertahankan keanekaragaman hayati serta pendaur ulang limbah organik.

Untuk mencapai peningkatan produksi dalam usahatani diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk ketersediaan benih varietas unggul, karena tersedianya benih berkualitas dari varietas unggul dalam jumlah dan waktu yang tepat merupakan syarat utama untuk mencapai tingkat produktivitas usahatani yang optimal. Disamping itu menurut pendapat Sirappa *et al.*, 2007, dalam Sularno dan Karnoto, 2014, bahwa dalam budidaya padi dengan menggunakan benih yang berkualitas atau varietas unggul baru dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap hasil produktivitas. Menurut Suprihatno *et al.*, (2009), penggunaan VUB berdaya hasil tinggi merupakan salah satu bentuk inovasi teknologi yang sangat diharapkan dalam peningkatan produksi.

Sehubungan hal tersebut diatas maka perlu dilakukan kajian kontribusi VUB dalam usahatani padi untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan. Tujuan pengkajian ini untuk mengetahui sampai sejauh mana padi VUB dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan produktivitas dan pendapatan.

METODE PENELITIAN

Pengkajian kontribusi dilaksanakan pada kawasan pertanian Desa Wanareja, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap pada bulan Pebruari - Mei 2017. Lahan yang digunakan seluas 3 ha. Varietas unggul yang diintroduksi adalah varietas Inpari 18, 20, dan Situ Bagendit sebagai varietas pembanding. Metode yang digunakan adalah *on farm reserach* dengan membandingkan antara varietas Inpari 18 dan 20 dengan varietas Situ Bagendit melalui pendekatan PTT.

Dalam pelaksanaan pengkajian petani kooperator berpartisipasi melalui kerjasama penerapan inovasi teknologi dalam budidaya padi mulai dari pengolahan tanah sampai dengan pasca panen. Petani koperator melakukan penanaman VUB dengan menerapkan inovasi teknologi yang dipilih dan mengacu pada konsep pengelolaan tanaman terpadu (PTT). Adapun komponen teknologi yang diintroduksi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1.

Komponen teknologi PTT pada introduksi VUB Inpari 18 dan 20 di Desa Wanareja, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap tahun 2017.

Komponen Teknologi	Keterangan
Varietas Introduksi	Inpari 18 dan 20
Varietas pembanding	Situ Bagendit
Seleksi Benih	Dirambang dengan larutan garam 300 gram/10 liter air
Seed treatmen	Dengan Agimeth
Sistem tanam	Legowo 2 : 1
Jarak tanam	40 x 20 x 10 cm
Jumlah bibit	2 tanaman/lubang
Umur bibit	16 hari setelah sebar
Pemupukan	Rekomendasi pemupukan sesuai dengan uji PUTS.
Jenis pupuk	An-organik dan organik
Pengendalian OPT	Mengacu pendekatan PHT
Pemeliharaan	Gulma dikendalikan dengan gasrok dan herbisida

Data yang telah diperoleh diolah menggunakan analisa deskriptif dan finansial. Untuk mengetahui kontribusi VUB dalam meningkatkan produktivitas dengan membandingkan produktivitas Inpari 18 dan 20 dengan produktivitas Situ Bagendit. Menurut Malian (2004), kelayakan usaha dilakukan untuk mengkaji kemungkinan keuntungan (*profitability*) atau

kerugian yang diperoleh dari usahatani. Analisis finansial yang menggunakan perhitungan *Benefit Cost Ratio* (B/C), berdasarkan jumlah penerimaan bersih dan biaya yang dikeluarkan untuk usahatani. Bila $B/C > 1$, maka usahatani yang dilakukan mengalami keuntungan atau layak untuk dikembangkan. Bila $B/C < 1$. Maka usahatani mengalami kerugian atau tidak layak untuk dikembangkan. Sedangkan bila $B/C = 1$, maka kegiatan usahatani berada pada titik impas (*Break Event Point*). Adapun rumus B/C dan BEP sebagai berikut :

$$a. \text{ B/C Ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan Bersih}}{\text{Total Biaya Usahatani}}$$

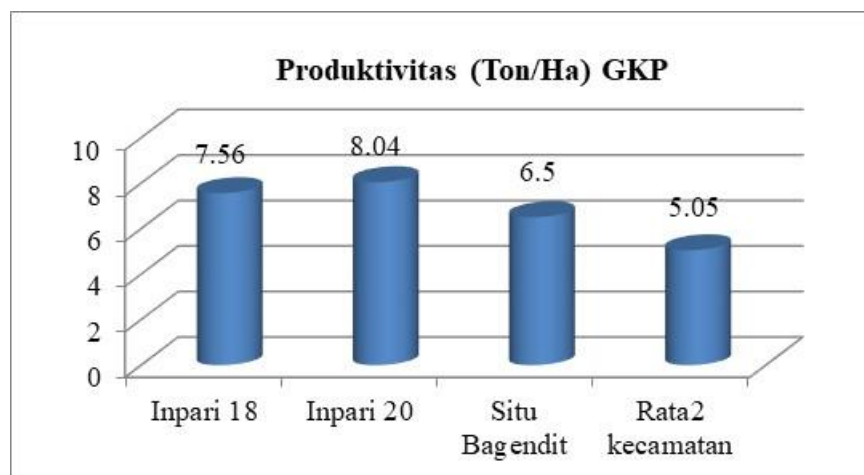
$$b. \text{ BEP Produksi} = \frac{\text{Total Biaya Usahatani}}{\text{Harga Produksi}}$$

$$c. \text{ BEP Harga} = \frac{\text{Total Biaya Usahatani}}{\text{Total Produksi}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas

Hasil usahatani padi varietas unggul baru yang diintroduksi setelah dilakukan panen menunjukkan bahwa produksi VUB hasilnya cukup tinggi. Produktivitas VUB lebih tinggi jika dibandingkan dengan varietas pembanding, yaitu untuk VUB Inpari 18 sebesar 7,56 t/ha GKP dan Inpari 20 sebesar 8,04 t/ha GKP, sedangkan varietas pembanding Situ Bagendit produksinya sebesar 6,50 t/ha GKP. Namun demikian jika dibandingkan dengan rata-rata produksi tingkat Kecamatan Wanareja bahwa VUB introduksi maupun varietas pembanding Situ Bagendit produktivitasnya masih lebih tinggi, yaitu produktivitas rata-rata di tingkat Kecamatan Wanareja sebesar 5,05 t/ha GKP (Gambar 1).



Gambar 1. Produktivitas varietas Inpari 18, 20, dan Situ Bagendit serta produktivitas rata-rata di Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap tahun 2017

Peningkatan Produktivitas

Produktivitas Inpari 18 meningkat 1,06 t/ha GKP (16,31%), dan Inpari 20 produksinya meningkat 1,54 t/ha GKP (23,69%), atau rata-rata meningkat sebesar 1,30 t/ha

GKP (20,00 %). Dari ketiga varietas yang digunakan dalam usahatani yaitu varietas Inpari 18, Inpari 20 dan Situ Bagendit produktivitasnya lebih tinggi bila dibandingkan dengan produktivitas rata-rata tingkat Kecamatan Wanareja, yaitu sebesar 5,05 t/ha (Tabel 2).

Peningkatan produktivitas ini sesuai hasil pengkajian Sularno (2012) bahwa dengan mengintroduksi varietas unggul baru (VUB) Inpari 6 dapat meningkatkan produktivitas sebesar 1,50 t/ha (21,96%). Disamping menerapkan VUB untuk meningkatkan produktivitas juga dapat dicapai melalui introduksi sistem tanam jajar legowo. Menurut Suhendrata, *et al.*, (2011), dalam usahatani padi dengan menerapkan sistem tanam jajar legowo 2:1 dapat meningkatkan produktivitas 2,8 t/ha atau naik 33,53%.

Tabel 2.

Peningkatan produktivitas padi VUB Inpari 18 dan 20 di Desa Wanareja, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap tahun 2017

Varietas	Produktivitas GKP (t/ha)	Peningkatan produktivitas terhadap Situ Bagendit		Peningkatan produktivitas terhadap rata2 kecamatan	
		t/ha GKP	(%)	t/ha GKP	(%)
Inpari 18	7,56	1,06	16,31	2,51	49,70
Inpari 20	8,04	1,54	23,69	2,99	59,21
Rata-rata	7,80	1,30	20,00	2,75	54,45
Situ Bagendit	6,50	0,00	0,00	1,45	28,71
Rata2 kecamatan	5,05	0,00	0,00	0,00	0,00

Analisis Usahatani

Hasil analisa usahatani terhadap padi VUB Inpari 18, 20 dan varietas Situ Bagendit menunjukkan bahwa pendapatan yang diterima oleh petani VUB Inpari 18 dan Inpari 20 lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Situ Bagendit (Tabel 3).

Pendapatan yang diperoleh petani VUB Inpari 18 dan 20 masing-masing sebesar Rp 35.532.000,- dan Rp 37.788.000,-/ha/musim, sedangkan pendapatan varietas Situ Bagendit Rp 31.200.000,-/ha/musim. Dilihat dari B/C usahatani VUB dan varietas pembanding yaitu masing-masing sebesar 1,4 ; 2,5 dan 1,2, ini menunjukkan bahwa usahatani padi introduksi VUB Inpari 18 dan 20 dan varietas Situ Bagendit menguntungkan, dan layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 3.

Analisis usahatani padi VUB padi Inpari 18, 20 dan Situ Bagendit di Desa Wanareja, Kecamatan. Wanareja, Kabupaten Cilacap tahun 2017.

No	Uraian	Varietas Padi		
		Inpari 18	Inpari 20	Situ Bagendit
1	Total biaya usahatani	15.100.000	15.100.000	14.250.000
2	Produksi GKP (Kg)	7.560	8.040	6.500
3	Harga Jual GKP (Rp/Kg)	4.700	4.700	4.800
4	Pendapatan	35.532.000	37.788.000	31.200.000
5	Keuntungan	20.432.000	22.688.000	16.950.000
6	B/C	1,353	2,502	1,189
7	BEP Produksi (Kg)	3.213	3.321	2.969
8	BEP Harga (Rp)	1.997	1.878	2.192

Sumber : data primer (diolah)

Peningkatan Pendapatan Petani

Harga jual gabah kering panen (GKP) VUB Inpari 18 dan 20 sebesar Rp. 4.700,-/kg.

Sedangkan harga varietas Situ Bagendit sebesar Rp 4.800,-/kg GKP, harga Inpari lebih rendah karena belum terkenal atau dikenal konsumen. Pendapatan rata-rata usahatani padi VUB Inpari 18 dan 20 sebesar Rp 36.660.000,-/ha/musim, naik Rp 5.460.000,- (17,49%), dibandingkan dengan pendapatan dari usahatani varietas Situ Bagendit (Tabel 4).

Tabel 4.

Kenaikan pendapatan usahatani padi VUB Inpari 18 dan 20 di
Desa Wanareja, Kecamatan Wanareja, Kabupaten Cilacap tahun 2017

Varietas	Produksi GKP (kg)	Harga (Kg)	Pendapatan (Rp)	Kenaikan Pendapatan	
				(Rp)	(%)
Inpari 18	7.560	4.700	35.532.000	4.332.000	13,88
Inpari 20	8.040	4.700	37.788.000	6.588.000	21,11
Rata-rata	7.570	4.700	36.660.000	5.460.000	17,49
Situ Bagendit	6.500	4.800	31.200.000	0	0

Sumber : data primer (diolah).

KESIMPULAN

Penggunaan VUB Inpari 18 dan 20 dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan usahatani dibandingkan varietas Situ Bagendit. Rata-rata produktivitas Inpari 18 dan 20 meningkat 1,30 t/ha atau naik 20,0%, sedangkan rata-rata pendapatan meningkat Rp. 5.460.000/ha/musim atau naik 17,49% terhadap varietas Situ Bagendit.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS, 2017. Provinsi dalam angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Malian, A.H. 2004. Analisis Ekonomi Usahatani dan Kelayakan Finansial Teknologi Pada Skala Pengkajian. Bahan Pelatihan “Finansial dan Ekonomi Bagi Pengembangan Sistem dan Usaha Agribisnis”. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi dan Proyek Pengkajian Pertanian Partisipatif.
- Sularno. 2012. Kontribusi Varietas Unggul Baru pada Usahatani Padi Dalam Rangka Meningkatkan Keuntungan Petani. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis. Vol. 9 No. 1 September 2012 : 83 – 89 ISSN : 1829-9946
- Sularno dan Karnoto, 2014. Peran Varietas Unggul Baru dalam Usahatani Padi untuk Meningkatkan Produksi dan Pendapatan Petani. Seminar Nasional Seminar Nasional “Pengembangan Sumber Daya Menuju Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan”, di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 23 Agustus 2014.
- Suprihatno, B., Aan A. Darajat, Satoto, Baehaki S.E., I N Widiarta, Agus Setyono, S. Dewi Indrasari, Ooy S. Lesmana, dan Hasil Sembiring. 2009. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Suhendrata, T., E. Kushastarini dan Ngadimin, 2011. Pengaruh Penerapan Inovasi Teknologi Terhadap Produktivitas dan Pendapatan Petani Padi Sawah di Desa Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo. Hal.81-85. Prosiding seminar Nasional Hasil Penelitian social Ekonomi Pertanian. Penguatan Sosial Ekonomi Pertanian Menuju Kesejahteraan Masyarakat. Universitas Gadjah Mada. ISBN. 978-979-97149-3-0.