

## **Usahatani Padi Inpari 42 di Lahan Tadah Hujan Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan**

*Rice Farming of Inpari 42 in Rainfed Land, Ogan Komering Ilir District,  
South Sumatra*

**Waluyo Waluyo<sup>1\*)</sup>, Suparwoto Suparwoto<sup>1</sup>, Atekan Atekan<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Peneliti pada Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan  
<sup>\*)</sup>Penulis untuk korespondensi: waluyo240@yahoo.com

**Sitasi:** Waluyo W, Suparwoto S, Atekan A. 2020. Rice farming of inpari 42 in rainfed land, ogan komering ilir district, South Sumatra. *In: Herlinda S et al. (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-8 Tahun 2020, Palembang 20 Oktober 2020.* pp. 1050-1056. Palembang: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

### **ABSTRACT**

Superior varieties are one of the technological components that have a real role in increasing the production and quality of agricultural commodities, including superior varieties that are adaptive and have high yield potential in rainfed land. The purpose of this study was to determine the productivity and feasibility of farming Inpari 42 rice in rainfed rice fields. The research was conducted in Lubuk Seberuk Village, Lempuing Jaya Sub District, Ogan Komering Ilir District, South Sumatra, starting from December 2019 to May 2020. Locations and farmers were chosen intentionally. The demonstration plot was carried out on a 2 hectare farmer's land with tandur jajar legowo technology and balanced fertilization involving 2 farmers. Data collection method is by keeping farm record. The parameters observed were productivity, labor force and farm costs. The financial analysis of rainy season rice farming provides a value of profit over cash or a total cost of IDR 22,025,000 with B/C ratio of 2.51. So the superior variety of Inpari 42 rice grown in rainfed rice can be developed on a wider scale.

---

Keywords: rainfed land, rice farming, superior varieties

### **ABSTRAK**

Varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi yang memiliki peran nyata dalam meningkatkan produksi dan kualitas hasil komoditas pertanian, diantaranya varietas unggul yang adaptif dan berpotensi hasil tinggi di lahan tadah hujan. Adapun tujuan dari penelitian untuk mengetahui produktivitas dan kelayakan usahatani padi Inpari 42 di lahan tadah hujan. Penelitian dilaksanakan di Desa Lubuk Seberuk, Kecamatan Lempuing Jaya, Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan, dimulai pada bulan Desember 2019 sampai Mei 2020. Lokasi dan petani dipilih secara sengaja. Demplot dilakukan di lahan petani seluas 2 hektar dengan teknologi tandur jajar legowo dan pemupukan berimbang yang melibatkan 2 orang petani. Metode pengumpulan data yaitu dengan farm record keeping. Parameter yang diamati adalah produktivitas, curahan tenaga kerja, dan biaya usahatani. Analisis finansial usahatani padi musim hujan (MH) memberikan nilai keuntungan atas biaya tunai maupun total sebesar Rp 22.025.000 dengan B/C ratio 2,51. Jadi varietas unggul padi Inpari 42 yang ditanam di lahan tadah hujan dapat dikembangkan dalam skala yang lebih luas.

---

Kata kunci: lahan tadah hujan, padi, usahatani, varietas unggul

## **PENDAHULUAN**

Lahan sawah tadah hujan merupakan salah satu sumberdaya yang masih potensial untuk dimanfaatkan sebagai sumber pertumbuhan produksi pangan. Potensi lahan sawah tadah hujan di Sumatera Selatan (Sumsel) saat ini sekitar 13,03 % dari luas lahan sawah (818.766 ha) yang ada atau sekitar 106.709 ha (BPS Sumsel, 2015). Luas sawah tadah hujan di Sumsel menduduki urutan ketiga setelah sawah lebak/folder (306.490 ha) dan sawah pasang surut (255.087 ha). Saat ini pemanfaatan lahan tersebut sebagian besar hanya ditanami sekali setahun dengan penerapan teknologi sederhana, sehingga banyak mengalami kegagalan dan kurang produktif. Upaya untuk terus menggali potensi lahan sawah tadah hujan juga merupakan jalan keluar untuk menjawab tantangan yang dihadapi usahatani padi yang semakin beragam.

Kendala dalam peningkatan produksi semakin kompleks karena berbagai perubahan dan perkembangan lingkungan strategis diluar sektor pertanian hal ini dapat mempengaruhi dalam peningkatan produksi tanaman (Sembiring. 2015).

Dengan hasil-hasil penelitian yang telah diperoleh bahwa terdapat peluang yang besar untuk meningkatkan produksi padi di lahan tadah hujan baik melalui intensifikasi maupun ekstensifikasi pada musim kemarau dan peluang peningkatan produksi padi masih tersedia, yaitu melalui penggunaan varietas unggul yang adaptif dan penggunaan benih berlabel untuk mendukung pendapatan petani sawah tadah hujan (Suparyono et.,al. 2001)., dan meningkatkan produksi padi dalam rangka ketahanan pangan nasional. Selanjutnya Untuk mencapai hasil maksimal dari penggunaan varietas, diperlukan lingkungan tumbuh yang optimal agar potensi hasil dan keunggulannya muncul (Makarim dan Las, 2005).

Padi varietas unggul baru (VUB) merupakan salah satu terobosan inovasi teknologi yang dapat meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani (Badan Litbang Pertanian, 2007). Selanjutnya menurut Soewito *et al.* (1995), selama ini sumbangan varietas unggul terhadap peningkatan produksi padi nasional cukup besar selain itu mudah diadopsi petani karena teknologi ini murah dan penggunaannya sangat praktis serta memiliki peran nyata dalam meningkatkan produksi dan kualitas hasil komoditas pertanian (Daradjat, 2001). Selanjutnya menurut Abdullah et al. (2008) bahwa VUB padi sawah perlu dikembangkan di Indonesia, karena: 1) padi sawah merupakan pemasok utama produksi beras nasional, sehingga penanaman VUB akan meningkatkan produktivitas, produksi dan pendapatan petani, 2) VUB merupakan padi in hibrida, sehingga produksi benih lebih mudah dan murah dan harga benih bermutu terjangkau petani. Sejalan dengan pembangunan pertanian yang lebih memfokuskan pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani, maka perlu adanya inovasi baru untuk memacu peningkatan produktivitas padi dan sekaligus peningkatan pendapatan petani melalui pendekatan pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (Badan Litbang Pertanian, 2007). Petani perlu diberikan informasi mengenai keuntungan finansial dari usahatani yang akan diusahakan. Analisis finansial merupakan suatu analisis yang membandingkan antara biaya dan manfaat untuk menentukan apakah suatu usaha akan menguntungkan selama umur usaha. Analisis usahatani memiliki nilai edukatif, dimana petani dapat belajar prinsip dasar usahatani, yakni dengan mencatat semua komponen *input* dan *output* serta menganalisis secara sederhana (Fitria dan Ali, 2014). Adapun tujuan dari penelitian untuk mengetahui produktivitas dan kelayakan usahatani padi Inpari 42 di lahan tadah hujan.

## **BAHAN DAN METODE**

Kegiatan sistem usahatani padi dilakukan pada musim penghujan 2019/2020 di lahan sawah tadah hujan di Desa Lubuk Seberuk Kecamatan Lempuing Jaya, Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) Provinsi Sumatera Selatan, dengan menerapkan beberapa komponen teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT), salah satunya introduksi varietas unggul Baru (VUB), yaitu varietas Inpari 42. Sedangkan varietas Ciherang sebagai pembanding, penanaman dilakukan bulan Desember 2019. Luas demplot yang digunakan seluas 2 hektar. Sebelum kegiatan dimulai terlebih dahulu petani peserta diberi arahan tentang komponen teknologi yang akan dilaksanakan di lapangan. Komponen teknologi antara lain: penggunaan varietas unggul, benih bermutu, umur bibit tidak lebih dari 21 hari setelah semai (HSS), sistem tanam legowo 4:1 (50 cm x 25 cm x 12,5 cm), jumlah bibit 2-3 batang/rumpun. Pemupukan P dan K berdasarkan Perangkat Uji Tanah sawah (PUTS), pupuk N berdasarkan Bagan Warna Daun (BWD). Pupuk yang digunakan 200 kg Urea/ha, 100 kg SP-36/ha dan 75 kg KCl/ha, dan pemberian pupuk organik 500 kg/ha. Pemupukan dilakukan 2 kali yaitu pada umur 1 minggu setelah tanam (MST) dengan takaran 100 kg urea/ha, 100 kg SP-36/ha dan 75 kg KCl/ha dan pada umur 4 minggu setelah tanam (MST) dengan takaran 100 kg urea/ha. Pupuk susulan urea diberikan dengan menggunakan alat bagan warna daun (BWD), daun diamati 10 hari sekali untuk menentukan kebutuhan pupuk urea, diberikan secara disebar.

Penyulaman dilakukan seminggu setelah tanam, sedangkan penyiangan pertama dan kedua dilakukan masing-masing pada 21 HST dan 42 HST. Bila perlu dilakukan penyiangan ketiga, tergantung keadaan di lapangan. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan mengikuti cara pengendalian terpadu berdasarkan ambang kendali. Panen dilakukan apabila padi sudah menguning lebih 80% matang pada waktu kadar air 20-25%. Tanaman padi dipanen dengan menggunakan sabit gergaji kemudian dirontokan, selanjutnya dijemur sampai kadar air 14%.

Penentuan sampel dilakukan secara acak, masing-masing varietas sebanyak 10 tanaman. Data yang dikumpulkan meliputi : tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah bernas per malai dan jumlah gabah hampa per malai dan produksi. Hasil gabah diambil dengan ubinan (4 x 3 m) sebanyak 3 kali. Metoda yang digunakan adalah pengamatan langsung di lapangan (observasi) terhadap varietas unggul yang dikaji dan kelayakan finansial usahatani padi meliputi pendapatan bersih dan nilai BC Ratio menggunakan metoda input-output analisis (Malian, 2004).

$$\text{BC ratio} = \frac{(\text{RAVC})}{\text{TVC}}$$

Dimana :

BC ratio = Nisbah pendapatan terhadap biaya

P = Harga jual padi (Rp/kg)

TVC = Biaya total (Rp/ha/musim)

RAVC =  $(Q \times P) - \text{TVC}$

Q = Total produksi padi (kg/ha/musim)

Dengan keputusan :

BC Ratio > 1, usahatani secara ekonomi menguntungkan

BC Ratio = 1, usahatani secara ekonomi berada pada titik impas

BC Ratio < 1, usahatani secara ekonomi tidak menguntungkan

## HASIL

### Deskripsi VUB Inpari 42

Pertumbuhan tanaman varietas Inpari 42 cukup baik. Bentuk tanaman tegak dengan tinggi tanaman 93 cm, jumlah anakan produktif mencapai lebih kurang 18 malai/rumpun, dan tekstur nasi pulen. Keunggulan varietas ini adalah tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, 2 dan 3, selain itu varietas Inpari 42 mempunyai ketahanan terhadap penyakit hawar daun bakteri patotipe III, rentan strain IV, dan agak rentan strain VIII, tahan blas ras 073, dan rentan terhadap ras 133 dan 173. Agak tahan terhadap hama wereng batang coklat biotipe 1 dan agak rentan terhadap virus tungro varian 033 dan 073 (Ismail W.M et al., 2017). Dalam kondisi sub optimum, varietas padi Inpari 42 dapat berproduksi tinggi, jika ditanam di lingkungan yang lebih optimum dipastikan hasilnya akan lebih tinggi (Antara, 2017).

Daun bendera tegak, bentuk gabah panjang ramping, warna gabah kuning bersih, kerontokan sedang, kadar amilosa 18,84%, berat 1000 butir lebih kurang 24,41 gram, rata rata hasil 7,11 t/ha GKG dan potensi hasil 10,58 t/ha GKG. Umur tanaman yang relatif pendek (112 hari), cocok ditanam diekosistem sawah dataran rendah sampai ketinggian 0-600 m dari permukaan laut (dpl) (Jamil et al., 2016).

### Keragaan Komponen Hasil

Keragaan pertumbuhan, komponen hasil dan hasil dari varietas Inpari 42 lebih baik dari varietas Ciherang (eksisting petani) tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata pertumbuhan, komponen hasil dan hasil varietas Inpari 42 dan Ciherang (Eksisting petani) pada MH 2020

Parameter	Inpari 42	Ciherang
Tinggi Tanaman (Cm)	120,0	110,0
Jumlah Anakan (Batang)	20,0	17,8
Panjang Malai (Cm)	28,5	24,0
Jumlah Gabah Bernas (Bulir)	219	140
Jumlah Gabah Hampa (Bulir)	11,0	10,5
Hasil (ton/ha)	7,7	6,2

Sumber : Data diolah, 2020

### Kelayakan Usahatani Padi Musim Penghujan

Hasil analisis usahatani menunjukkan bahwa penerimaan dari masing-masing varietas padi cukup beragam, seperti disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis usahatani padi di lahan sawah tadah hujan MH 2020

Uraian	Varietas	
	Inpara 42	Ciherang
Total Biaya (Rp)	8.775.000	8.775.000
Penerimaan (Rp)	30.800.000	24.800.000
Keuntungan (Rp)	22.025.000	16.025.000
B/C	2,51	1,83

Keterangan: harga gabah Rp 4000/kg

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan padi varietas *existing* Ciherang mendapatkan hasil sebesar 6,2 t/ha lebih rendah daripada VUB padi Inpari 42, sebesar 7,7 t/ha. Rendahnya produktivitas Ciherang diduga karena potensi hasilnya yang memang sekitar 6,5 t/ha

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISBN: 978-979-587-903-9

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

(Puslitbangtan, 2016), Produksi tertinggi dicapai pada varietas Inpari 42, dan produksi terendah dicapai pada varietas Ciherang masing-masing 7,7 ton/ha dan 6,2 ton/ha, sedangkan tanaman tertinggi dicapai oleh Inpari 42 (120 cm) dan rata-rata panjang malai varietas Inpari 42 (28,5 cm) dan terendah varietas Ciherang (24,0 cm). Jumlah anakan terbanyak diperoleh oleh varietas Inpari 42 (20 batang), dan varietas Ciherang (17,8 batang), sedangkan gabah bernas pada Inpari 42 (219 bulir) dan varietas Ciherang (140 bulir). Berdasarkan potensi hasilnya bisa mencapai 10,58 ton/ha tapi sudah mendekati hasil rata-rata yaitu 7,11 ton/ha (Jamil et al., 2016). Hasil gabah yang berbeda dikarenakan ada perbedaan sifat dari masing-masing varietas dan kondisi lingkungan tempat tumbuhnya (Ramli, 1993) dalam Waluyo dan Suparwoto (2016). Menurut Susilo et al., (2015), tanaman dengan kemampuan pembentukan jumlah anakan yang tinggi diprediksi akan memiliki produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman dengan jumlah anakan yang sedikit. Hal ini tentunya didukung oleh faktor pertumbuhan dan lingkungan yang memadai (Wibawa dan Rahman, 2016). Selanjutnya Wahyudin et al., (2016), pertumbuhan tanaman yang baik memungkinkan tanaman tersebut mampu memberikan hasil sesuai dengan potensi hasil yang dimiliki oleh masing-masing varietas. Menurut Lesmana *et al.* (2004), salah satu faktor yang mempengaruhi produksi tanaman padi adalah kondisi anakan produktif yang banyak sehingga akan berpengaruh pada total produksi padi yang dihasilkan.

Tabel 2, menunjukkan bahwa sistem usahatani padi varietas Inpari 42 memberikan nilai keuntungan tertinggi sebesar Rp 22.025.000 dengan B/C 2,51. jika dibandingkan dengan varietas Ciherang (eksisting petani) mendapat keuntungan sebesar 16.025.000,- dengan B/C ratio 1,83. Hal ini disebabkan produksi yang ditunjukkan oleh Inpari 42 sebesar 7,7 ton/ha lebih tinggi dari Ciherang hanya 6,2 ton/ha. Dengan harga gabah Rp 4000/kg maka penerimaan yang diperoleh dari Inpari 42 juga lebih besar yaitu Rp 30.800.000. Dengan demikian penggunaan Inpari 42 di lahan sawah tadah hujan memungkinkan untuk dikembangkan dalam skala yang lebih luas, karena usahatani tersebut menguntungkan dengan nilai B/C lebih dari satu.

## **KESIMPULAN**

1. Peningkatkan pendapatan dan mengoptimalkan sumberdaya hendaknya pengembangan pengembangan lahan sawah tadah hujan perlu diarahkan pada pengelolaan tanaman terpadu (PTT) sesuai dengan wilayah.
2. Pada musim hujan (MH) varietas Inpari 42 memperoleh hasil 7,7 ton per ha, lebih tinggi dari varietas Ciherang.
3. Keuntungan sistem usahatani padi Inpari 42 sebesar Rp 22.025.000 lebih baik dari Ciherang Rp16.025.000 dengan B/C ratio 2,51.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada teknisi IP2TP Kayuagung, dan penyuluh pendamping Kecamatan Lempuing Jaya Kabupaten Ogan Komering Ilir yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan diseminasi teknologi pertanian sehingga berjalan dengan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah B, Soewito T, dan Sularjo. 2008. Perkembangan dan prospek perakitan padi tipe baru di Indonesia. *Jurnal Litbangtan*. 27(1): 1-8.
- Antara. 2017. Varietas Padi Green Super Rice Siap Geser Ciherang. [www.Antaraneews.com](http://www.Antaraneews.com).
- Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan. 2015. Luas lahan menurut penggunaan di Sumatera Selatan. Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, Palembang.
- Badan Litbang Pertanian. 2007. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) padi sawah Irigasi. Petunjuk teknis Lapang. Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian
- Baihaki. 2004. "Jurnal". Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur
- Daradjat AA. 2001. Program pemuliaan partisipatif pada tanaman padi : Konsep dan Realisasi. Makalah disampaikan pada Lokakarya dan Penyelarasan Perakitan Varietas Unggul Komoditas Hortikultura melalui Penerapan Program Shuttle Breeding, Jakarta, 19-20 April 2001.
- Fitria E dan Ali MN. 2014. Kelayakan Usaha Tani Padi Gogo Dengan Pola Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh. *Jurnal Widyariset* 17(3): 425-434
- Ismail WM, Satoto, Rochmat R, Guswara A, Suhana. 2017. Deskripsi Varietas Unggul Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.
- Jamil A, Satoto, Sasmita P, Baliadi Y, Guswara A, dan Suhama. 2016. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.
- Lesmana OS, Toha HM, Las I, dan Suprihanto B. 2004. Varietas unggul baru padi. Balai Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi
- Makarim AK dan Las I. 2005. Terobosan peningkatan produksi padi melalui pengembangan model pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT). Suprihanto B.(ed). Inovasi Teknologi Padi menuju swasembada beras berkelanjutan. Buku 1. Balitbangtan. Jakarta.
- Malian, A Husni. 2004. Analisis ekonomi usahatani dan kelayakan finansial teknologi pada skala pengkajian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian dan Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian Partisipatif (*The Participating Development of technology Transfer Project* (PAATP). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Puslitbangtan. 2016. Buku Saku Deskripsi Varietas Unggul tanaman Pangan 2010-2016. Balitbangtan. Puslitbangtan. Kementerian Pertanian
- Sembiring H. 2015. Kebijakan Penelitian dan Rangkuman Hasil Penelitian Tanaman Padi dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Nasional. Prosiding Seminar Apresiasi Hasil Peneliti Padi Menunjang P2BN. Balitan Padi. Sukamandi. Subang.
- Soewito, T Harahap Z dan Suwarno. 1995. Perbaikan varietas padi sawah mendukung pelestarian swasembada beras. *Dalam* Prosiding Simposium Penelitian Tanaman Pangan III, Bogor, 23-25 Agustus 1993. Kinerja Tanaman Pangan Buku 2, Puslitbangtan Badan Litbang Pertanian
- Suparyono, Sudir dan Suprihanto. 2001. *Pathotype Profile of Xanthomonas campestris pv, oryzae, isolates from the rice ecosystem in Java Indonesian*. *Jurnal of Agriculture Science*. 5(2): 63-69.
- Susilo J, Ardian dan Ariani E. 2015. Pengaruh jumlah bibit per lubang dan dosis pupuk N, P dan K terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah dengan metode SRI. *JOP Faperta* 2(1): 1-15.

- Wahyudin, A, Ruminta dan Nursarifah SA. 2016. Pertumbuhan dan hasil tanaman jagung toleran herbisia akibat pemberian berbagai dosis herbisida kalium glifosat. *Jurnal Kultivasi* 15 (2): 86-91.
- Waluyo dan Suparwoto. 2016. Peranan varietas padi unggul baru dalam meningkatkan produktivitas dan penghasilan petani lebak Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Prosiding Seminar Nasional Pertanian Terpadu dan Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya dan Kearifan Lokal di Era Masyarakat Ekonomi ASEAN. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, 4 September 2016. p. 198-208.
- Wibawa W, dan Rahman T. 2016. Budidaya padi aromatik pada lahan sawah irigasi. Dalam kumpulan makalah litkaji hasil penelitian pengembangan dan penerapan inovasi teknologi pertanian Bengkulu tahun 2015. Seminar diselenggarakan pada Desember 2015 di Bengkulu. p1-9.