

**PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI VARIETAS UNGGUL BARU CAKRABUANA PADI SAWAH
DI KABUPATEN OGAN KOMERING ULU TIMUR
SUMATERA SELATAN**

**GROWTH AND PRODUCTION OF SUPERIOR NEW VARIETIES CAKRABUANA OF LOWLANDS
RICE
IN OGAN KOMERING ULU TIMUR DISTRICT
SOUTH SUMATRA**

Waluyo^{1*)} dan Suparwoto¹⁾

¹⁾Badan Riset dan Inovasi Nasional Sumatera Selatan

^{*)}Penulis untuk korespondensi: waluyo240@yahoo.com

ABSTRAK

Pertumbuhan dan hasil varietas unggul baru (VUB) umur genjah Cakrabuana padi sawah telah dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan varietas unggul baru padi yang dapat beradaptasi baik dan memberikan hasil tinggi. Kegiatan dilaksanakan pada Bulan Oktober 2021 - April 2022 di Desa Sidomulyo, Kecamatan Belitang Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) Provinsi Sumatera Selatan. Pemilihan lokasi didasarkan pada beberapa kriteria, yaitu (1) merupakan daerah sentra pertanian tanaman pangan di kabupaten, (2) lokasi strategis, pinggir jalan, mudah dijangkau dan didukung oleh sarana irigasi yang memadai, (3) bukan merupakan daerah endemis hama dan penyakit utama padi, (4) petani kooperatif dan bersedia bekerjasama secara partisipatif. Menggunakan teknologi pengelolaan tanaman terpadu. Data yang dikumpulkan meliputi : tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah bernas per malai dan jumlah gabah hampa per malai, bobot 1000 butir dan produksi serta kelayakan finansial usahatani. Hasil gabah yang tertinggi diperoleh pada varietas Cakrabuana yaitu sebesar 8.740 kg ha⁻¹ dan varietas Ciherang (pembanding) dengan hasil 6200 kg ha⁻¹ dan BC ratio masing masing diperoleh 2,98 varietas Cakrabuana, dan 1,83 varietas Ciherang (pembanding).

Kata kunci: padi sawah, varietas, pertumbuhan, produksi

ABSTRACT

Growth and yield of early maturing new superior varieties (VUB) of lowland rice Cakrabuana have been carried out with the aim of obtaining new superior varieties of rice that can adapt well and provide high yields. The activity was carried out in October 2021 - April 2022 in Sidomulyo Village, Belitang District, Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) Regency, South Sumatra province. The selection of the location was based on several criteria, namely (1) is a central area of food crop agriculture in the district, (2) strategic location, roadside, easy to reach and supported by adequate irrigation facilities, (3) is not an endemic area of major pests and diseases rice, (4) cooperative farmers and willing to cooperate in a participatory manner. Using integrated crop management technology. The data collected included: plant height, number of productive tillers, panicle length, number of full grain per panicle and number of empty grain per panicle, weight of 1000 grains and production and financial feasibility of farming. The highest grain yield was obtained for the Cakrabuana variety, which was 8,740 kg ha⁻¹ and for the Ciherang variety (comparison) with a yield of 6,200 kg. ha⁻¹ and BC ratio respectively obtained 2.98 varieties Cakrabuana, and 1.83 varieties Ciherang (comparison).

Keywords: Lowland rice, varieties, growth, and production

PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan penting bagi sebagian besar masyarakat dunia khususnya di Indonesia. Penambahan jumlah penduduk setiap tahunnya menuntut peningkatan produksi padi agar dapat mencukupi kebutuhan pangan masyarakat. Kebutuhan beras bagi masyarakat Indonesia per kapita yaitu 111.58 kg per tahun (Kementerian Pertanian, 2019). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2019 total produksi padi di Indonesia pada 2019 sekitar 54.60 juta ton GKG, atau mengalami penurunan sebanyak 4.60 juta ton (7.76%) dibandingkan tahun 2018 yaitu 59.20 juta ton. Sehingga kondisi tersebut menuntut upaya mencapai kestabilan produksi padi yang diharapkan dapat menjaga ketahanan dan kedaulatan pangan nasional.

Beras merupakan bahan makanan pokok penduduk Indonesia, dengan kebutuhan yang terus meningkat. Suryana *et al.* (2009) menyatakan bahwa pemenuhan kebutuhan pangan merupakan salah satu hak manusia yang paling asasi dan salah satu faktor penentu ketahanan nasional. Suswono (2013) menyatakan bahwa beras merupakan komponen utama ketahanan pangan nasional, sehingga swasembada beras tetap menjadi indikator utama ketahanan pangan. Kekurangan pangan berpengaruh pada gizi buruk, kesehatan dan sekaligus menurunkan kualitas sumber daya manusia (Santosa *et al.* 2011).

Salah satu inovasi teknologi yang cepat berkembang, namun lambat sampai di lahan petani adalah penerapan varietas unggul baru (VUB). Hingga saat ini sudah banyak varietas unggul baru padi yang sudah dirakit dan dilepas oleh Badan Litbang Pertanian, tetapi yang digunakan dan dikembangkan petani masih terbatas (Badan Litbang Pertanian, 2008). Oleh karena itu, perlu upaya intensif untuk mensosialisasikan varietas-varietas unggul baru tersebut secara lebih luas kepada pengguna. Penggunaan varietas unggul baru merupakan teknologi andalan yang secara luas digunakan masyarakat, murah dan memiliki kompatibilitas yang tinggi dengan teknologi maju lainnya. Penggunaan varietas unggul tersebut memungkinkan Indonesia mencapai

swasembada beras. Maka dari itu, fokus program pemuliaan tanaman masih terus ditingkatkan pada upaya penyediaan varietas unggul yang lebih baik dari varietas yang telah ada (Manwan, 1997).

Varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi yang memiliki peran nyata dalam meningkatkan produksi dan kualitas hasil komoditas pertanian. Selama ini varietas unggul telah banyak berperan penting terhadap peningkatan produksi padi nasional. Berdasarkan hasil penelitian terhadap penggunaan varietas unggul mempunyai peran yang sangat nyata dalam upaya peningkatan produktivitas padi (Kiswanto dan Adriyani, 2011). Selanjutnya Arnama (2020), varietas yang digunakan harus varietas yang unggul bersertifikat dan sesuai dengan agroekosistem setempat. Hapsah (2005) menambahkan bahwa dengan penggunaan varietas unggul baru maka produktivitas dapat ditingkatkan hingga mencapai 10 ton per ha. Kontribusi varietas unggul baru terhadap peningkatan produksi sangat tinggi. Menurut Saidah *et al.* (2015) varietas adalah sebagai salah satu komponen produksi telah memberikan sumbangan sebesar 56%. Namun, belum semua petani mengetahui varietas unggul tersebut dikarenakan lambatnya proses transfer teknologi dari balai penelitian (Balit) ke petani.

Varietas unggul memberikan manfaat teknis dan ekonomis yang banyak bagi perkembangan suatu usaha pertanian, diantaranya: pertumbuhan tanaman menjadi seragam sehingga panen menjadi serempak, rendemen lebih tinggi, mutu hasil lebih tinggi dan sesuai dengan selera konsumen, dan tanaman mempunyai ketahanan yang tinggi terhadap gangguan hama dan penyakit serta mempunyai daya adaptasi yang tinggi terhadap lingkungan. Sehingga dapat memperkecil biaya penggunaan input seperti pupuk dan obat-obatan (Suryana dan Prayogo, 1997). Selanjutnya (Sembiring, 2011), sifat umum yang dimiliki varietas unggul, yaitu hasil tinggi, tahan terhadap hama/penyakit, dan toleran terhadap perubahan iklim serta disukai konsumen mutu dan rasa nasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Yoshida (1991), bahwa kriteria penting suatu varietas baru dapat diterima adalah potensi hasil, ketahanan terhadap hama penyakit utama,

tekstur dan rasa nasinya. Penggunaan varietas yang sama secara terus menerus dari musim ke musim dalam suatu hamparan akan dapat memberikan hasil yang cenderung menurun (Ardjasa *et al.*, 2004). Oleh karena itu, perlu dilakukan pergiliran varietas untuk mengetahui kecocokan VUB spesifik lokasi disuatu wilayah, sehingga resiko yang ditimbulkan dengan penggunaan satu varietas secara terus menerus dapat diantisipasi terutama ledakan serangan OPT, menurunnya hasil produksi. Sasmita *et al.* (2020) melaporkan bahwa mulai tahun 2007 hingga 2020 Balitbangtan melalui Balai Besar Penelitian Tanaman Padi sudah merilis lebih dari 100 VUB padi spesifik lokasi untuk semua agroekosistem. Minarsih *et al.* (2013) serta Rohaeni dan Ishaq (2016) berpendapat bahwa dengan banyaknya varietas unggul yang dilepas akan memberikan keleluasaan dan memudahkan petani untuk memilih varietas yang sesuai dengan kondisi agroklimatnya dan pergiliran varietas.

Berbagai penyebab rendahnya produktivitas padi sawah antara lain potensi genetik daya hasil varietas rendah, tingginya faktor biotik (hama dan penyakit) dan abiotik (kekeringan), degradasi kesuburan tanah serta penurunan input produksi terutama pupuk. Salah satu kendala dalam peningkatan produksi padi adalah terbatasnya potensi genetik varietas padi yang dibudidayakan. Oleh karena itu, diperlukan varietas-varietas unggul baru yang berdaya hasil tinggi.

Berdasarkan hal tersebut diatas dilakukan kajian varietas unggul baru umur genjah terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang tinggi dan dapat beradaptasi baik.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengkajian varietas Cakrabuana di Provinsi Sumatera Selatan dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 - April 2022 di Desa Sidomulyo, Kecamatan Belitang Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT). Pemilihan lokasi didasarkan pada beberapa kriteria, yaitu (1) daerah sentra pertanian tanaman pangan di kabupaten, (2) lokasi strategis, pinggir jalan, mudah dijangkau dan didukung oleh sarana

irigasi yang memadai, (3) bukan merupakan daerah endemis hama dan penyakit utama padi, (4) petani kooperatif dan bersedia bekerjasama secara partisipatif.

Bahan-bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah benih VUB Cakrabuana, saprodi pupuk (pupuk ponska, urea, SP-36), pupuk kandang, pestisida (herbisida, insektisida, fungisida), karung untuk hasil panen, sedangkan peralatan yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan ini, antara lain: (1) alat produksi benih meliputi traktor, caplak, *hand sprayer*, *power thresher*, (2) alat pascapanen, terpal jemur, timbangan, gerobak dorong, pengukur kadar air, timbangan analitik.

Luas demplot yang digunakan seluas 5 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, 100 kg SP-36 dan 75 kg KCl/ha, dan pemberian pupuk organik 500 kg/ha. (Badan Litbang Pertanian, 2008). Pemupukan dilakukan 2 kali yaitu pada umur 1 minggu setelah tanam (mst) dengan takaran 100 kg urea, 100 kg SP-36 dan 75 kg KCl/ha dan pada umur 4 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. 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).

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

Dimana :

BC ratio = Nisbah pendapatan terhadap biaya

P = Harga jual padi (Rp/kg)

TVC = Biaya total (Rp/ha/musim)

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

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 DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Wilayah

Kabupaten OKU Timur merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Selatan yang memiliki luas sebesar 3.370 km², dimana sebagian besar dari wilayah tersebut adalah dataran rendah dan cenderung rata kecuali di wilayah Kecamatan Martapura dan sekitarnya yang cenderung berbukit. OKU Timur secara geografis terletak pada 1030 40' Bujur Timur – 1040 33' Bujur Timur dan 30 45' Lintang Selatan – 40 55' Lintang Selatan.

Topografi dan ketinggian di wilayah Kabupaten OKU Timur berkisar antara 35 – 67 meter di atas permukaan laut. Bentuk lapangan (topografi), keadaan tanah di wilayah Kabupaten dapat digolongkan ke dalam wilayah datar

(*penepelan zone*), bergelombang (*piedmont zone*) dan berbukit (*hilly zone*). Wilayah datar terdapat di Kecamatan Belitang, Belitang II, Belitang III, Buay Madang, Madang Suku I, Madang Suku II, Cempaka dan Semendawai Suku III. Wilayah berbukit terdapat di sebagian Kecamatan Jayapura. Sementara daerah bergelombang terdapat di sebagian Kecamatan Martapura, Buay Pemuka Peliung, Kecamatan Jayapura dan Kecamatan Bunga Mayang.

Kondisi iklim di Kabupaten OKU Timur termasuk tropis basah dengan variasi curah hujan antara 2.554 – 3.329 mm/tahun. Bulan terkering adalah bulan Juli dengan curah hujan sekitar 280 mm. Periode kering antara bulan Mei – Agustus dengan curah hujan antara 113 – 175 mm. Suhu bervariasi dengan rata-rata 22 – 31°C. Angin bertiup antara 15 – 20 km/jam.

Curah hujan yang terjadi dapat dipengaruhi oleh kondisi iklim, kondisi geografis dan perputaran arus udara. Akibatnya jumlah curah hujan yang tercatat dimasing-masing stasiun pengamatan tidak sama. Berdasarkan klasifikasi iklim menurut Schmidt dan Ferguson, daerah Kabupaten OKU Timur tergolong tipe iklim C dengan tingkat kelembaban 60 – 70 %. Jumlah bulan basah 3,6 dan bulan kering 3,2 dengan rata – rata dimulai dari bulan Oktober dan berakhir pada bulan Juli.

Pada tahun 2020, Kabupaten OKU Timur merupakan penghasil padi terbesar kedua di wilayah Sumatera Selatan setelah Kabupaten Banyuasin yakni dengan produksi sebanyak 629.001,31 ton pada luas panen 99.959,45 ha (Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, 2021). Kabupaten OKU Timur memiliki potensi lahan pertanian yang cukup luas. Hal ini didukung oleh adanya Bendungan Perjaya (Irigasi Upper Komering) dan jaringan irigasi yang memadai di daerah ini.

Deskripsi VUB Cakrabuana

Varietas Cakrabuana merupakan varietas padi hasil inovasi teknologi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian dengan keunggulan yang paling menonjol, yakni super genjah. Varietas yang dilepas pada Tahun 2018 ini dapat dipanen pada umur 104 hari setelah semai, atau 85-80 hari setelah tanam. Varietas Cakrabuana

memiliki tinggi tanaman sekitar 105 cm, dengan gabah berbentuk panjang ramping dan berwarna kuning bersih, serta bentuk daun bendera tegak. Daun bendera yang tegak merupakan salah satu kelebihan Cakrabuana karena akan menyulitkan burung untuk memakan malai. Potensi hasilnya dapat mencapai 10,2 ton/ha, dengan rata-rata hasil 7,5 ton/ha.

Keragaan Komponen Hasil

Tinggi tanaman

Hasil statistik dari parameter yang diamati pada varietas Cakrabuana dan Ciherang menunjukkan bahwa parameter jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah bernas per malai, jumlah gabah hampa per malai dan produksi gabah berbeda sangat nyata, sedangkan bobot 1000 butir gabah hanya berbeda nyata terhadap Ciherang (pembanding) kecuali tinggi tanaman saat panen tidak berbeda nyata (tabel 1). Pertumbuhan tinggi tanaman varietas Cakrabuana rata-rata 114,6 cm tidak berbeda nyata dengan varietas Ciherang (115 cm). Perbedaan susunan genetik merupakan salah satu factor yang menyebabkan penampilan tanaman beragam dalam hal ini adalah tinggi tanaman. Pertumbuhan tinggi tanaman bervariasi dari setiap varietas akibat dari faktor genetik dari masing-masing varietas yang berbeda, sehingga pertumbuhan di lapangan juga memberikan penampilan yang berbeda, terutama dalam hal pertumbuhan tinggi tanaman (Idawanni *et al.*, 2016).

Berhubungan dengan tinggi tanaman, petani lebih menyukai tanaman dengan tinggi tanaman yang tidak terlalu tinggi, hal ini berkaitan dengan tingkat ketahanan tanaman terhadap keadaan cuaca seperti hujan dan angin, dimana tanaman dengan tinggi tanaman lebih tinggi biasanya mudah rebah (Sujitno *et al.*, 2011).

Jumlah anakan produktif per rumpun

Jumlah anakan produktif varietas Cakrabuana berbeda sangat nyata dengan Ciherang, dimana jumlah anakan produktif Cakrabuana lebih banyak yaitu 29,2 batang per

rumpun sedangkan jumlah anakan produktif varietas Ciherang 20,8 batang per rumpun.

Jumlah anakan produktif per rumpun atau persatuan luas merupakan penentu terhadap jumlah malai yang merupakan salah satu komponen hasil yang berpengaruh langsung terhadap tinggi rendahnya hasil gabah. Semakin banyak anakan produktif maka semakin banyak jumlah malai yang terbentuk. Adanya korelasi antara jumlah gabah isi per malai dengan hasil karena semakin banyak jumlah malai, maka semakin tinggi juga hasil tanaman padi. Menurut Misran, (2015), semakin banyak anakan produktif maka semakin banyak jumlah malai. Perbedaan jumlah anakan dari setiap varietas akibat dipengaruhi oleh interaksi antara genotipe masing-masing varietas dan lingkungan yang mendukung pertumbuhan tanaman padi (Krismawati *et al.* 2011).

Panjang malai

Pertumbuhan panjang malai dari dua varietas berbeda sangat nyata dimana panjang malai yang paling tinggi terdapat pada varietas Cakrabuana yaitu sebesar 27,6 cm dan pada varietas Ciherang 24,5 cm. Hal ini akibat varietas Cakrabuana memiliki adaptasi yang baik pada lokasi kegiatan ini dibanding dengan varietas Ciherang. Hasil penelitian Sirappa *et al.* (2009) bahwa panjang malai dipengaruhi oleh faktor genetik dari varietas dan daya adaptasi varietas itu pada lingkungan tumbuh tanaman.

Varietas yang mempunyai panjang malai yang optimal dan gabah yang tingkat pematangan serempak dan tidak terdapat butir hijau dapat diterima petani.

Jumlah gabah bernas per malai

Jumlah gabah bernas per malai varietas Cakrabuana berbeda sangat nyata dengan Ciherang dimana Cakrabuana mempunyai gabah bernas per malai lebih banyak yaitu 143,2 butir dibandingkan Ciherang (140,0 butir). Dengan demikian varietas Cakrabuana mampu memberikan pertumbuhan yang lebih baik sehingga dapat membentuk jumlah gabah bernas per malai yang banyak. Hal ini berkaitan dengan sifat yang dimiliki varietas

Cakrabuana yaitu daun yang tegak, berwarna hijau tua dan permukaan daun yang kasar (Suprihatno *et al.*, 2011) dan menunjukkan kemampuan fotosintesa yang lebih baik (Sirappa, 2007). Persentase gabah isi termasuk salah satu indikator produktivitas tanaman. Tingginya persentase gabah isi yang diperoleh suatu varietas mencirikan varietas tersebut memiliki produktivitas yang tinggi. Varietas Cakrabuana memiliki kecenderungan lebih stabil sehingga memiliki persentase gabah isi yang tinggi dan tingginya persentase gabah isi per malai tersebut sangat dipengaruhi oleh jumlah gabah per malai (Ratnawati *et al.* 2019).

Persentase gabah hampa

Persentase gabah hampa per malai pada dua varietas menunjukkan berbeda nyata dimana persentase gabah hampa yang paling rendah pada varietas Ciherang yaitu 6,9%, sedangkan pada varietas Cakrabuana 9,4%. Persentase gabah hampa bisa juga dipengaruhi oleh tidak serempaknya pematangan biji akibat tidak bersamaannya keluar biji, sehingga pada saat dipanen masih ada biji yang belum berisi dengan sempurna dan pada akhirnya akan menjadi biji hampa. Dikemukakan oleh Abbas *et al.* (2018), persentase gabah hampa dipengaruhi juga oleh hama dan tidak serempaknya pematangan biji.

Hasil gabah

Hasil gabah kering panen (GKP) varietas Cakrabuana berbeda sangat nyata dengan

varietas pembanding Ciherang, dimana varietas Cakrabuana menunjukkan hasil gabah tertinggi sebesar 8700 kg ha⁻¹ sedangkan varietas Ciherang sebesar 6200 kg ha⁻¹. Tingginya hasil yang diperoleh varietas Cakrabuana disebabkan karena varietas Cakrabuana memiliki jumlah anakan produktif yang cukup tinggi dengan malai yang panjang dan memiliki jumlah gabah bernas per malai cukup banyak. Hal ini sesuai pendapat Abayawickrama *et al.* (2007), jumlah anakan yang tidak produktif berkorelasi negatif dengan hasil, sedangkan jumlah gabah isi dan jumlah gabah total berkorelasi positif. Maka dari itu jumlah anakan produktif, jumlah gabah isi, dan jumlah gabah total per malai merupakan sifat-sifat yang perlu ditingkatkan melalui pemuliaan tanaman. Hal ini menunjukkan bahwa varietas Cakrabuana cukup potensial dan beradaptasi baik pada lokasi ini dan memang berdasarkan pendapat dari berbagai petani dan penyuluh yang berkunjung di lokasi kegiatan memberikan respon yang cukup baik terhadap varietas Cakrabuana. Sedangkan hasil yang dicapai varietas Ciherang lebih rendah dari Cakrabuana disebabkan karena varietas ini memiliki panjang malai yang pendek dan memiliki jumlah gabah bernas per malai juga rendah sehingga berpengaruh pada hasil. Selanjutnya Sutisna (2006) melaporkan bahwa setiap varietas memiliki daya hasil yang berbeda tergantung kondisi lapang.

Tabel 1.

Keragaan komponen hasil dan hasil rata-rata padi VUB di Desa Sidomulyo, Kec. Belitang, Kab. OKU Timur

Parameter	Cakrabuana	Ciherang
Tinggi Tanaman (Cm)	114,6 tn	115,0
Jumlah anakan (Batang)	29,2 **	20,8
Panjang malai (cm)	27,6 **	24,5
Jumlah gabah bernas (bulir)	143,2 **	140,0
Jumlah gabah hampa (%)	9,4 **	6,9
Bobot 1000 bulir (gr)	29,0 *	28,0
Hasil (ton gkp/ha)	8,74 **	6,2

Ket : ** = berbeda sangat nyata (Probabilitas < 0.01)

* = berbeda nyata (Probabilitas < 0.05)

tn = tidak berbeda nyata(Probabilitas >0.05)

Kelayakan Usahatani

Salah satu indikator penting dalam suatu sistem usahatani yang dapat dijadikan tolak ukur terhadap tingkat kelayakan dan efisiensi usahatani adalah kelayakan usahatannya dengan nilai B/C harus lebih dari 1. Hasil analisis usahatani pada pengkajian pertumbuhan dan hasil varietas unggul baru menunjukkan bahwa

penerimaan dari masing-masing varietas padi beragam. Hasil panen dan analisis tingkat kelayakan usahatani tanaman padi sawah tertinggi pada varietas Cakrabuana dengan produksi yaitu 8,74 t/ha dan nilai kelayakan usahatani (B/C-ratio) tertinggi 2,98 dan varietas Ciherang 6,2 t/ha dengan nilai kelayakan usahatani (B/C-ratio 1,83) disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2.

Analisis usahatani padi VUB di Desa Sidomulyo, Kec. Belitang, Kab. OKU Timur

Uraian	Varietas	
	Cakrabuana	Ciherang
Total Biaya (Rp)	8.775.000	8.775.000
Penerimaan (Rp)	34.960.000	24.800.000
Keuntungan (Rp)	26.185.000	16.025.000
B/C	2,98	1,83

Keterangan: Harga gabah Rp 4000/kg

KESIMPULAN

1. Varietas unggul baru memperlihatkan keragaman antar varietas dalam karakter agronomi. Varietas Cakrabuana yang diuji mempunyai jumlah anakan produktif, panjang malai, jumlah gabah isi per malai, relative lebih baik dengan produktivitas 8,74 t ha⁻¹.
2. Introduksi varietas unggul baru (VUB) umur genjah pada lahan sawah irigasi dapat meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani.
3. Varietas Cakrabuana memberikan keuntungan yang lebih baik dengan nilai B/Cratio 2,98

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas W, Riadi M., Ridwan I. 2018. Respon Tiga Varietas Padi (*Oryzasativa*) pada Berbagai Sistem Tanam Legowo. Jurnal Agrokompleks.1(2):45–55
- Abayawickrama, A.S.M., M. Fahim,D.S.DeZ.Abaysiriwardena,K.C.MadhusaniandR.M.Dharmaratne. 2007. Contribution of yield related characters to grain yield improvement in different

groups of rice (abstrak). News and Events of the Department of Agriculture, Agriculture News in Sri Lanka. <http://sgridept.gov.lk/NEWS/asda.htm=con>.

Ardjasa,W.S., Suprpto, dan B. Sudaryanto. 2004. Komponen teknologi Unggulan usahatani padi sawah irigasi di Lampung. Buku III Kebijakan Perberasan dan Inovasi Teknologi Padi. Puslitbang Tanaman Pangan Bogor (III):653-666.

Arnama, I.N. 2020. Pertumbuhan dan Produksi Varietas Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) dengan Variasi Jumlah Bibit Per Rumpun. Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan 8 (2): 166-175

Badan Litbang Pertanian. 2008. Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi Lahan Rawa Lebak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.

- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2019. Laju pertumbuhan penduduk menurut provinsi, 2019. <http://bps.go.id>[02April2019].
- Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan. 2021. Provinsi Sumatera Selatan Dalam Angka 2021. Palembang: BPS Sumatera Selatan.
- Hapsah, M.D. 2005. Potensi, Peluang, dan Strategi Pencapaian Swasembada Beras dan Kemandirian Pangan Nasional. Hal.55-70. *Dalam* B. Suprihatno *et al.* (Ed.) Inovasi Teknologi Padi Menuju Swasembada Beras Berkelanjutan. Buku Satu. Balitbangtan, Badan Litbang Pertanian.
- Idawanni, Hasanuddin, dan Bakhtiar. 2016. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Padi Gogo Diantara Tanaman Kelapa Sawit Muda di Kabupaten Aceh Timur, *Jurnal Floratek*, vol.11, no.2, hal:88-95.
- Kementerian Pertanian. 2019. Konsumsi beras Indonesia tahun 2019. <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id> [3 April 2019].
- Kiswanto dan F.Y. Adriyani. 2011. *Uji Adaptasi Varietas Unggul Baru Padi Sawah di Kecamatan Pubiana Lampung Tengah*. Prosiding Seminar Nasional Pengkajian dan Diseminasi Inovasi Pertanian Mendukung Program Strategi Kementerian Pertanian Buku 2, Cisarua 9-11 Desember 2010. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor.
- Krismawati, A., dan Z. Arifin. 2011. Stabilitas hasil beberapa varietas padi lahan sawah. *J. Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 14(2):84-92.
- 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
- Manwan, I. 1997. Regulasi pelepasan varietas komoditas pertanian di Indonesia. Peripi Komda Jawa Timur. Balitkabi, Malang.
- Minarsih S., Prayudi B., Warsito. 2013. Keragaan Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Sawah Irigasi dengan Menerapkan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Kabupaten Klaten. Dalam Prosiding Seminar Nasional "Menggagas Kebangkitan Komoditas Unggulan Lokal Pertanian dan Kelautan". Madura, 11 Juni 2013.
- Misran. 2015. Keragaan Varietas Unggul Baru Padi Sawah Di Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya, Provinsi Sumatera Barat, *Jurnal Dinamika Pertanian*, vol.30(1) : 7-12.
- Ratnawati, Alfandi, Sungkawa I. 2019. Respon Pertumbuhan Tanaman dan Hasil Beberapa Varietas Padi Sawah Tadah Hujan (*Oryza sativa* L.) Akibat Penerapan Teknologi. *Jurnal Agrowagati* vol.7 (2):111-121
- Rohaeni W.R., Ishaq M.I. 2016. Evaluasi Varietas Padi Sawah Pada Display Varietas Unggul Baru (VUB) di Kabupaten Karawang, Jawa Barat. *Jurnal Agric*. 27(1):1-7.
- Santosa, I G.N., G.M. Adnyana, dan I.K. K. Dinata. 2011. "Dampak Alih Fungsi Lahan Sawah Terhadap Ketahanan Pangan Beras." Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian. Bengkulu 7 Juli 2011:1-11.
- Sembiring H. 2011. Kesiapan teknologi budidaya padi menanggulangi dampak perubahan iklim global. Prosiding Seminar Ilmiah Hasil Penelitian Padi Nasional. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. 22 halaman

- Saidah,Irwan Suluk Padang dan Abdi Negara. 2015. Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Padi Di Dataran Tinggi Lore Utara Kabupaten Poso Sulawesi Tengah. Pros Semnas Masy Biodiv Indon Vol.1(7):1670-1673.ISSN: 2407-8050. Doi:10.13057/Psnmbi/M010724.
- Sasmita P.,Suprihanto, Nugraha Y., Hasmi, Satoto, Rumanti I., Susanti Z., Kusbiantoro B.,Rahmini, Hairmansis A. 2020. *Deskripsi Varietas Unggul Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.
- Sirappa, M.P.,A.J. Riewpassa dan E. D.Wass. 2007. Kajian pemberian pupuk NPK pada beberapa varietas padi sawah di Seram Utara. J. Pengkajian dan Pengembangan Pertanian vol.10(1) :48-56.
- 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 vol.12(1):79-90.
- Suryana dan U.H Prajogo. 1997. Subsidi Benih dan Dampaknya Terhadap Peningkatan Produksi Pangan. Kebijakan Pembangunan Pertanian. Analisis Kebijakan Antisipatif dan Responsif.
- Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian
- Suryana,A.,S.Mardianto,K.Kariyasa,danI.P.Wardana. 2009. Kedudukan Padi Dalam Perekonomian Indonesia. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Suprihatno,B.,Baehaki,SE,Sudir,P.Wardanadan M.J.Mejaya. 2011. Diskripsi varietas padi (edisi revisi). Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian
- Suswono. 2013. Target Produksi Padi 72 juta ton. Republika, Senin 14 Januari 2013
- Sutisna Noor, E. 2006. Pengaruh system ratunisasi dan pemupukan nitrogen terhadap hasil beberapa varietas padi di lahan sawah irigasi.J.Agrivigor vol.5(3):207-222.
- 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 vol 14(1): 62-69.
- Yoshida,S. 1991. Fundamental of rice science. IRRI, Los Banos, Laguna.The Philippines