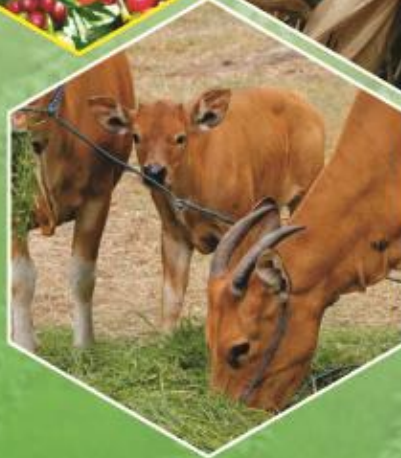




# Buletin agritek

Volume 1 Nomor 2, November 2020



**BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

# BULETIN AGRITEK

Volume 1, Nomor 2, November 2020

**Penanggungjawab :**

Dr. Yudi Sastro, SP., MP.

**Reviewer :**

Prof. Dr. Ir. Rubiyo, M.Si.

Ir. Sri Suryani M Rambe, M.Agr.

Drs. Afrizon, M.Si.

**Anggota :**

Prof. Dr. Ir. Rubiyo, M.Si.

Ir. Sri Suryani M Rambe, M.Agr.

Drs. Afrizon, M.Si.

**Mitra Bestari :**

Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si.

Dr. Shannora Yuliasari, STP., MP.

Ir. Muhammad Chosin, MSc., Ph.D.

Dr. Andi Ishak, A.Pi., M.Si.

**Redaksi Pelaksana :**

Irma Calista Siagian, S.T., M.Agr.Sc.

Herlena Bidi Astuti, S.P.

Kusmea Dinata, S.P.

Yahumri, S.P.

Ria Puspitasari, S.Pt, M.Si.

Engkos Kosmana, S.ST.

Evi Silviyani, S.ST.

Adianto, S.Kom.

Juarsih, A.Md.

**Alamat Redaksi :**

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu

Jln. Irian KM. 6,5 Bengkulu, 38119

Telpon/Faximile : (0376) 23030/345568 E-mail : [bptp\\_bengkulu@yahoo.com](mailto:bptp_bengkulu@yahoo.com).

Website : [www.bengkulu.litbang.pertanian.go.id](http://www.bengkulu.litbang.pertanian.go.id)

# Buletin AGRITEK

Volume 1, Nomor 2, November 2020

PRODUKTIVITAS JAGUNG NASA 29 DENGAN BIMA 19 URI PADA KONDISI GULMA TIDAK DIKENDALIKAN ANALISIS EFISIENSI ALOKATIF USAHATANI ( <i>Ahmad Damiri, Yulie Oktavia, dan Yartiwi</i> )	1-8
PERANAN KELOMPOK TANI TERHADAP PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG HIBRIDA DI DESA PERBO KECAMATAN KERKAP KABUPATEN BENGKULU UTARA ( <i>Desti Rivani, Reswita, dan Nyayu Neti Arianti</i> )	9-26
EVALUASI KINERJA PERBENIHAN BENIH PADI DI UPBS TERHADAP PENYEDIAAN BENIH PADI DI PROVINSI BENGKULU ( <i>Yahumri, Shannora Yuliasari, Tri Wahyuni, Lina Ivanti, Harwi Kusnadi, Hertina Artanti, dan Darkam Musaddad</i> )	27-34
ANALISIS USAHA DAN DISTRIBUSI USAHA MAKANAN RINGAN DI KECAMATAN KABAWETAN KABUPATEN KEPAHANG (Studi kasus Pada Usaha Makanan Ringan Mawar) ( <i>Nova Oktariani, Reswita, dan Ellys Yuliarti</i> )	35-46
KAJIAN KARAKTERISTIK PETANI MILENIAL DI PROVINSI BENGKULU ( <i>Ruswendy, Yudi Sastro, Andi Ishak, dan Nelli Hutapea</i> )	47-58
RESPON PENYULUH DAN <i>STAKEHOLDERS</i> TERHADAP INOVASI TEKNOLOGI PERTANIAN DAN PEMANFAATANNYA DI PROVINSI BENGKULU (Sri Suryani M Rambe, Darkam Musaddad, Evi Silviyani dan Wahyuni Amelia Wulandari)	59-70
KARAKTERISTIK DAN ANALISIS KEKERABATAN RAGAM TANAMAN KELAPA ( <i>Cocos nucifera</i> L.) DI BENGKULU ( <i>Tri Wahyuni, Miswanti, dan Wawan Eka Putra</i> )	71-77
EFEKTIVITAS PELATIHAN TEKNOLOGI PENYAMBUNGAN KOPI TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN PETANI (Kasus pada Kelompok Tani Paksi Jaya, Desa Tanjung Beringin, Kecamatan Curup Timur, Kabupaten Rejang Lebong) ( <i>Yulie Oktavia, Andi Ishak, dan Afrizon</i> )	78-84

---

# EVALUASI KINERJA PERBENIHAN BENIH PADI DI UPBS TERHADAP PENYEDIAAN BENIH PADI DI PROVINSI BENGKULU

**Yahumri, Shannora Yuliasari, Tri Wahyuni, Lina Ivanti, Harwi Kusnadi,  
Hertina Artanti, dan Darkam Musaddad**

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bengkulu  
Jl. Irian Km 6,5 Kelurahan Semarang, Kecamatan Sungai Serut, Kota Bengkulu  
38119. E-mail: rara\_shy@yahoo.com

## ABSTRAK

Sistem perbenihan yang produktif, efisien, berdaya saing, dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk mendukung upaya peningkatan penyediaan benih padi dan peningkatan produksi beras nasional. Untuk mendorong percepatan penggunaan benih bermutu diperlukan upaya penangkaran dan sertifikasi benih. Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) di BPTP mempunyai mandat untuk menghasilkan benih sumber dengan jumlah dan varietas yang disesuaikan dengan kebutuhan, permintaan, preferensi serta karakteristik agroekosistem dan sosial budaya setempat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja perbenihan benih padi di UPBS BPTP Bengkulu terhadap penyediaan benih padi di Provinsi Bengkulu pada tahun 2015 – 2018. Penelitian dilakukan dengan metode desk study dengan mengumpulkan data primer berupa data produksi benih sumber dan benih sebar padi pada UPBS BPTP Bengkulu pada tahun 2015 hingga 2018 dan data sekunder berupa data luas tanam padi dan luas sebaran VUB padi pada tahun 2015 hingga 2018. Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif. Hasil penelitian menunjukkan persentase luas tanam VUB padi di Provinsi Bengkulu selama kurun waktu 2015 – 2018 paling tinggi pada tahun 2015 mencapai 29,10%. Tiga varietas padi yang paling banyak digunakan di Provinsi Bengkulu adalah varietas Cihayang, Cigeulis dan Mekongga. UPBS BPTP Bengkulu berkontribusi terhadap penyediaan benih sumber padi di Provinsi Bengkulu sebanyak 24.210 kg benih padi atau sebesar 0,59% dari kebutuhan benih padi di Provinsi Bengkulu. Hasil ini sekaligus membuktikan bahwa program perbenihan padi melalui UPBS masih sangat perlu ditingkatkan untuk membantu penyediaan benih bermutu di Provinsi Bengkulu.

Kata kunci: Benih sumber, kinerja, padi, perbenihan, varietas unggul baru

## PENDAHULUAN

Padi adalah komoditas pangan nomor satu di Indonesia karena hingga kini beras masih menjadi bahan pangan pokok utama masyarakat Indonesia. Kebutuhan beras semakin meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Upaya peningkatan produksi pangan khususnya beras masih menjadi prioritas utama pada pembangunan

sektor pertanian. Peningkatan produksi padi dan pencapaian swasembada berkelanjutan sangat dipengaruhi oleh pemanfaatan varietas unggul, peningkatan sarana dan prasarana pertanian (khususnya jaringan irigasi), teknik budidaya, dan rekayasa kelembagaan (Nugraha *et al.*, 2007). Penggunaan benih unggul menunjukkan kontribusi terbesar terhadap produksi

---

dibandingkan dengan penerapan teknologi lainnya (Saryoko, 2009; Badan Litbang Pertanian, 2011). Penggunaan varietas padi unggul yang berdaya hasil tinggi, responsif terhadap pemupukan dan toleran terhadap serangan hama penyakit utama telah terbukti dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi produksi, dan kecukupan pangan (Suprihatno et al., 2010; Wahyuni, 2011).

Dalam upaya menjamin ketersediaan benih bermutu dari varietas unggul serta meningkatkan penggunaannya di kalangan petani maka program pengembangan perbenihan dari hulu sampai hilir harus lebih terarah, terpadu, dan berkesinambungan (Balitbangtan 2011). Sistem perbenihan yang tangguh (produktif, efisien, berdaya saing, dan berkelanjutan) sangat diperlukan untuk mendukung upaya peningkatan penyediaan benih padi dan peningkatan produksi beras nasional. Selain tersedia benih dalam jumlah yang cukup, untuk mendorong percepatan penggunaan benih bermutu diperlukan upaya penangkaran dan sertifikasi benih.

Perubahan iklim global berpengaruh terhadap produksi pertanian, dampaknya dapat berupa peningkatan munculnya hama dan penyakit, fluktuasi ketersediaan air, salinitas, penurunan/perubahan luas area tanam, penurunan hasil (produksi dan produktivitas), dan lain-lain. Manajemen

pertanian dalam menghadapi perubahan iklim global yang dapat dilakukan salah satunya dengan menggunakan varietas yang toleran (Haryanto, 2014). Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) di BPTP mempunyai mandat untuk menghasilkan benih sumber kelas FS dan SS dengan jumlah dan varietas yang disesuaikan dengan kebutuhan, permintaan, preferensi serta karakteristik agroekosistem dan sosial budaya setempat (BBP2TP, 2013). Berdasarkan SK Menteri Pertanian Nomor 726/Kpts/KB.020/12/2015, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian melalui UPBS di masing-masing Unit Pelaksana Tugas (UPT) mendapat tugas untuk melakukan perbanyakan benih/bibit sebar sampai dengan tanggal 31 Desember 2019. Makalah ini bertujuan untuk memaparkan keragaan persentase sebaran varietas unggul baru (VUB) padi di Provinsi Bengkulu serta mengevaluasi kinerja perbenihan UPBS BPTP Bengkulu dalam penyediaan benih VUB padi selama tahun 2015-2018.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan dengan metode *desk study* dengan mengumpulkan data primer berupa data produksi benih sumber dan benih sebar padi pada UPBS BPTP Bengkulu pada tahun 2015 hingga 2018 dan data sekunder berupa data luas tanam padi dan

luas sebaran VUB padi pada tahun 2015 hingga 2018. Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Sebaran Luas Tanam Varietas Unggul Baru Padi di Provinsi Bengkulu

Preferensi petani di Bengkulu sudah mulai berminat untuk menggunakan varietas unggul berlabel secara mandiri. Ada 4 alasan utama bagi petani dalam pemilihan varietas yaitu produktivitas tinggi, toleran terhadap serangan OPT, berumur genjah, dan nasinya pulen (Wibawa, *et al.*, 2012). Terkait dengan hal tersebut, Kementerian

Pertanian hingga saat ini telah melepas 233 Varietas Unggul Baru (VUB) padi, yaitu 144 VUB padi sawah inbrida, 35 VUB padi hibrida, 30 VUB padi gogo, dan 24 VUB padi rawa/pasang surut (Sudarwati, *et al.*, 2014). Karakteristik beberapa varietas unggul tersebut adalah umur genjah, tahan dan adaptif terhadap kekeringan dan dapat bertahan pada dua kondisi iklim yang berbeda yaitu lahan kering dan lahan genangan (Amfibi). Keragaan luas tanam padi dan luas sebaran VUB padi pada tahun 2015 hingga 2018 disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Keragaan luas tanam padi dan sebaran luas VUB padi di Provinsi Bengkulu tahun 2015-2018.

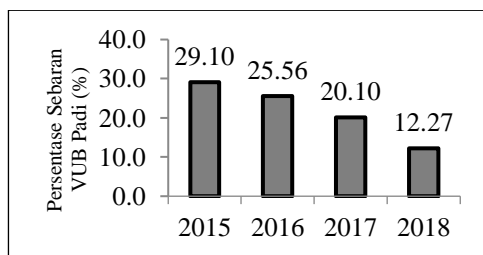
No.	Kabupaten/Kota	Luas Tanam Padi (Ha)				Luas Tanam Padi VUB (Ha)			
		2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
1	Bengkulu Selatan	12.633	12.796	19.541	19.289	5	-	-	1.020
2	Rejang Lebong	74.356	48.024	21.120	24.115	31.670	20.371	15.260	9.474
3	Bengkulu Utara	15.061	27.856	24.537	29.098	2.195	4.325	4.775	2.120
4	Kaur	2.187	408	11.776	13.454	2	-	376	-
5	Seluma	2.140	15.250	24.044	27.347	816	3.338	3.153	61
6	Mukomuko	7.639	10.673	15.643	19.220	1.585	2.854	3.410	2.767
7	Lebong	-	1.914	13.284	20.286	0	134	-	-
8	Kepahiang	11.897	16.258	12.955	10.490	1.092	1.518	205	601
9	Bengkulu Tengah	11.197	2.754	14.228	21.691	2.648	650	4.324	5.646
10	Kota Bengkulu	1.726	2.085	1.816	1.271	390	2.085	446	1.165
	Jumlah	138.83	138.01	158.94	186.26	40.403	35.275	31.949	22.854

Sumber: Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Bengkulu (2015-2018).

Persentase luas tanam VUB padi di Provinsi Bengkulu selama kurun waktu 2015 – 2018 paling tinggi pada tahun 2015 mencapai 29,10%. Penggunaan VUB padi di Provinsi Bengkulu dari tahun 2015 hingga 2018 mengalami penurunan. Penurunan persentase luas tanam VUB padi ini dapat disebabkan oleh lambatnya adopsi VUB

juga dipicu oleh terbatasnya ketersediaan benih sumber serta belum dapat dilayaninya permintaan VUB dari *stakeholders* maupun petani secara tepat waktu, jumlah, varietas, tempat, harga, dan kualitas (Wahyuni, 2011). Penyebarluasan informasi tentang keunggulan VUB padi spesifik lokasi serta ketersediaan benih sumber

berpengaruh terhadap percepatan proses adopsi. Keunggulan suatu varietas akan dapat dirasakan manfaatnya apabila tersedia benih dalam jumlah cukup untuk ditanam oleh petani (Daradjat, *et al.*, 2008). Keragaan persentase penggunaan VUB padi terhadap luas tanam padi di Provinsi Bengkulu pada tahun 2015-2018 disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Keragaan persentase penggunaan VUB padi di Provinsi Bengkulu tahun 2015-2018.

Berdasarkan data sebaran luas tanam VUB tahun 2015 – 2018 juga diketahui sebaran varietas VUB padi yang berkembang di Provinsi Bengkulu selama kurun waktu 2015 – 2018. Varietas padi yang digunakan di Provinsi Bengkulu didominasi oleh varietas padi yang dirilis sebelum tahun 2004, antara lain seperti Ciherang, Mekongga, dan Situ Bagendit serta varietas lokal. Tiga varietas padi yang paling banyak digunakan di Provinsi Bengkulu adalah varietas Ciherang, Cigeulis dan Mekongga. Persentase sebaran varietas padi dominan di Provinsi Bengkulu selama kurun waktu tahun 2015 – 2018 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase sebaran varietas padi dominan di Provinsi Bengkulu tahun 2015 – 2018.

No.	Varietas	Persentase dari Total Luas Tanam (%)			
		2015	2016	2017	2018
1.	IR 64	11,01	7,21	6,26	1,65
2.	Ciherang	17,76	23,20	20,14	8,76
3.	Cigeulis	19,92	15,75	13,68	12,08
4.	Mekongga	12,06	17,94	15,58	9,31
5.	Situ Bagendit	7,97	5,89	5,11	1,54
6.	Inpari	19,27	18,61	19,25	9,65
7.	Inpara	1,19	0,67	0,57	0,33
8.	Inpago	0,68	0,35	0,28	0,59
9.	Lokal	2,64	6,49	0,00	9,06

Sumber: Data Sekunder Diolah (2015-2018)

Berbagai varietas VUB padi yang telah dirilis oleh Balitbangtan, antara lain varietas Inbrida Padi Sawah Irigasi (Inpari), Inbrida Padi Rawa (Inpara), Inbrida Padi Gogo (Inpago), dan Hibrida Padi (HIPA) (Balitbangtan, 2015). Penggunaan varietas yang adaptif dan spesifik lokasi sangat diperlukan dalam

mendukung peningkatan produktivitas dan produksi tanaman pangan di Provinsi Bengkulu. Penggunaan VUB yang berdaya hasil tinggi, responsif terhadap pemupukan dan toleran terhadap serangan hama penyakit utama telah terbukti dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi produksi, dan

---

kecukupan pangan (Suprihatno, *et al.*, 2010; Wahyuni, 2011).

Tabel 2 juga menunjukkan persentase VUB padi varietas Inpari, Inpara dan Inpago di Provinsi Bengkulu selama kurun waktu 2015 – 2018 masih sangat rendah. Hal ini menunjukkan tingkat pemanfaatan inovasi yang dihasilkan Balitbangtan cenderung lambat padahal sejak tahun 2008 hingga 2015 Balitbangtan telah melepas berbagai VUB padi spesifik untuk semua agroekosistem budidaya. Hal ini disebabkan karena masih kurangnya sosialisasi dan ketersediaan benih bermutu, serta preferensi konsumen terhadap VUB padi (Senewe dan Alfons, 2011). Alasan utama petani mengadopsi suatu varietas unggul adalah rasa nasi disukai petani, produktivitas tinggi, harga jual tinggi, umur genjah, serta benih mudah diperoleh (Ishak, *et al.*, 2012).

#### **Kinerja Perbenihan VUB Padi di UPBS BPTP Bengkulu Terhadap Penyediaan Benih di Provinsi Bengkulu**

Penyebarluasan VUB spesifik lokasi dapat diwujudkan secara cepat dengan cara mendekatkan teknologi kepada *stakeholders* (pengambil kebijakan) dan petani pengguna. Keunggulan VUB dapat disebarluaskan kepada petani maupun *stakeholders* melalui kegiatan demplot, penangkaran, temu lapang dan temu usaha. VUB cepat

diadopsi jika *stakeholders* dan petani yakin bahwa VUB yang ditawarkan dapat meningkatkan produktivitas, kualitas hasil serta pendapatan usahatani. UPBS berperan sebagai penyedia logistik benih dan agen dalam mempromosikan/ menyebarluaskan VUB Badan Litbang Pertanian. UPBS di BPTP mempunyai mandat untuk menghasilkan benih sumber kelas FS dan SS dengan jumlah dan varietas yang disesuaikan dengan kebutuhan, permintaan, preferensi serta karakteristik agroekosistem dan sosial budaya setempat (BBP2TP, 2013). UPBS BPTP Bengkulu sejauh ini telah menghasilkan dan menyebarluaskan VUB padi. Jumlah benih padi yang telah diproduksi oleh UPBS BPTP Bengkulu pada tahun 2015 – 2018 disajikan pada Tabel 3.

Beberapa permasalahan perbenihan yang ada pada saat ini, antara lain (1) belum semua varietas yang dilepas dapat diadopsi oleh petani/pengguna benih, (2) ketersediaan benih sumber dan benih secara 6 (enam) tepat belum dapat dipenuhi, dan (3) belum semua petani menggunakan benih unggul bermutu/bersertifikat (Wahyuni, 2011). Permasalahan tersebut juga dialami oleh petani/pengguna benih di Provinsi Bengkulu. Peningkatan luas tanam dan jumlah kebutuhan benih tidak diimbangi dengan peningkatan ketersediaan benih.



Tabel 3. Jumlah benih padi yang telah diproduksi oleh UPBS BPTP Bengkulu pada tahun 2015 – 2018.

No.	Varietas	Jumlah Benih Padi Produksi UPBS BPTP Bengkulu (kg)			
		2015	2016	2017	2018
1.	Inpari 6	1.640	2.665	555	-
2.	Inpari 23	-	-	930	-
3.	Inpari 30	3.100	4.325	310	3.089
4.	Inpari 32	-	-	1.035	676
5.	Inpari 42	-	-	-	3.200
6.	Inpara 2	370	-	-	-
7.	Inpara 4	590	-	-	-
8.	Situ Bagendit	-	930	700	-
9.	Gilirang	-	95	-	-
Jumlah		5.700	8.015	3.530	6.965

Sumber : Data Primer Diolah (2015 – 2018)

Keterangan : Tahun 2015 (kelas benih SS), tahun 2016 (kelas benih FS), tahun 2017 (kelas benih SS) dan tahun 2018 (kelas benih ES)

Berdasarkan data luas tanam VUB padi di Provinsi Bengkulu dan produksi benih di UPBS BPTP Bengkulu pada tahun 2015-2018 dapat dianalisis kinerja penyediaan benih di UPBS BTPB Bengkulu berdasarkan kecukupan ketersediaan benih berlabel di Provinsi Bengkulu (Tabel 4).

Tabel 4. Persentase penyediaan benih VUB di UPBS BPTP Bengkulu terhadap kebutuhan benih VUB di Provinsi Bengkulu.

Tahun	Luas Tanam VUB Padi (ha)	Kebutuhan Benih (kg)	Produksi Benih VUB Padi di UPBS (kg)	Persentase (%)
2015	40.403	1.010.078	5.700	0,56
2016	68.465	1.711.625	8.015	0,47
2017	31.949	798.725	3.530	0,44
2018	22.854	571.350	6.965	1,22
Jumlah	163.671	4.091.778	24.210	0,59

Sumber: Data Primer Diolah (2015-2018)

Hasil menunjukkan bahwa pada tahun 2015 – 2018, UPBS BPTP Bengkulu berkontribusi terhadap penyediaan benih sumber padi di Provinsi Bengkulu sebanyak 24.210 kg benih padi atau sebesar 0,59% dari kebutuhan benih padi di Provinsi Bengkulu. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa petani/pengguna benih di Provinsi Bengkulu sangat mengalami kesulitan untuk mendapatkan benih bermutu karena ketersediaannya yang sangat terbatas. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesadaran petani dalam penggunaan benih bermutu dan VUB spesifik lokasi adalah: (1) Perlu peningkatan intensitas, kualitas dan jangkauan informasi/penyuluhan yang berkaitan

---

dengan keunggulan VUB yang spesifik lokasi (2) Perlu perencanaan dan prediksi yang akurat berkaitan dengan kebutuhan benih, varietas, kelas benih, waktu produksi dan sebaran varietasnya (3) Penguatan sinergi dan kolaborasi antar lembaga perbenihan daerah (BBI, BBU) dan kelompok/petani penangkar (4).

Penyediaan (logistik) benih sesuai kebutuhan masyarakat tani secara tepat waktu, tempat, jumlah, varietas, harga, dan kualitas. Selanjutnya UPBS diharapkan mampu menyediakan benih bermutu sesuai kebutuhan daerah, mensosialisasikan varietas unggul baru (VUB) yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian dan mendapatkan umpan balik mengenai preferensi pengguna (Supriatna *et al.*, 2011).

## KESIMPULAN

1. Persentase luas tanam VUB padi di Provinsi Bengkulu selama kurun waktu 2015 – 2018 paling tinggi pada tahun 2015 mencapai 29,10%. Tiga varietas padi yang paling banyak digunakan di Provinsi Bengkulu adalah varietas Cihorang, Cigeulis dan Mekongga.
2. UPBS BPTP Bengkulu berkontribusi terhadap penyediaan benih sumber padi di Provinsi Bengkulu sebanyak 24.210 kg benih padi atau sebesar 0,59% dari kebutuhan benih padi di Provinsi Bengkulu.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada BPTP Bengkulu atas dukungan pembiayaan melalui DIPA Tahun Anggaran 2015 – 2018 melalui kegiatan Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS), serta semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Kegiatan Upaya Khusus (UPSUS) padi jagung kedelai yang telah memberikan dukungan data Luas tanam padi tahun 2017 dan 2018.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2011. Keputusan Kepala Badan Litbang Pertanian Nomor 142/Kpts/OT.160/I/5/2011 tentang Pedoman Umum Unit Pengelola Benih Sumber Tanaman. Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 2013. Petunjuk Pelaksanaan UPBS. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor.
- Daradjat, A.A., Agus S., A.K. Makarim, A. Hasanuddin. 2008. Padi – Inovasi Teknologi Produksi. Buku 2. LIPI Press. Jakarta.
- Dinas Pertanian Provinsi Bengkulu. 2016. Data Sebaran Varietas Unggul Baru (VUB) Padi, Jagung, dan Kedelai Tahun 2015. Bengkulu.
- Dinas Pertanian Provinsi Bengkulu. 2017. Data Sebaran Varietas Unggul Baru (VUB) Padi, Jagung, dan Kedelai Tahun 2016. Bengkulu.
- Dinas Pertanian Provinsi Bengkulu. 2018. Data Sebaran Varietas Unggul Baru (VUB) Padi, Jagung,

- dan Kedelai Tahun 2017. Bengkulu.
- Dinas Pertanian Provinsi Bengkulu. 2019. Data Sebaran Varietas Unggul Baru (VUB) Padi, Jagung, dan Kedelai Tahun 2018. Bengkulu.
- Haryanto, T.A.D. 2014. Membangun Teknologi Peningkatan Produksi Padi Adaptif Perubahan Iklim Global Berbasis Sinergitas Lintas Sektor: Contoh Kasus di UNSOED. Prosiding Seminar Nasional 2013 (Inovasi Teknologi Padi Adaptif Perubahan Iklim Global Mendukung Surplus 10 Juta Ton Beras Tahun 2014). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Hal.: 97-109.
- Supriatna, A., J. Mulyono, dan Zakiah. 2011. Percepatan Pengembangan Varietas Unggul Baru Padi melalui Unit Pengelola Benih Sumber. *Iptek Tanaman Pangan*, 6(2): 203-216.
- Suprihatno, B., A.A. Daradjat, Satoto, Baehaki SE, Suprihanto, A. Setyono, S.D. Indrasari, IP Wardana, dan H. Sembiring. 2010. Deskripsi Varietas Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Subang-Jawa Barat.
- Wahyuni, S. 2011. Teknik Produksi Benih Sumber Padi. Makalah disampaikan dalam Workshop Evaluasi Kegiatan Pendampingan SL-PTT 2001 dan Koordinasi UPBS 2012 tanggal 28-29 November 2011. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi.
- Wibawa, W., Yahumri, Yesmawati, Y. Oktavia, R., Rosmanah, S., Nurmegawati, Firison, R., Rahman, T., Wahyuni, T., Honorita, B., dan Hidayat, T. 2012. Laporan Akhir Tahun Kegiatan, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu. Bengkulu.
- Wibawa, W., Kusnadi, H., Yahumri, Ivanti, L., Wahyuni, T., Oktavia, R. 2015. Laporan Akhir Tahun Kegiatan, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu. Bengkulu.
- dan Kedelai Tahun 2017. Bengkulu.
- Dinas Pertanian Provinsi Bengkulu. 2019. Data Sebaran Varietas Unggul Baru (VUB) Padi, Jagung, dan Kedelai Tahun 2018. Bengkulu.
- Haryanto, T.A.D. 2014. Membangun Teknologi Peningkatan Produksi Padi Adaptif Perubahan Iklim Global Berbasis Sinergitas Lintas Sektor: Contoh Kasus di UNSOED. Prosiding Seminar Nasional 2013 (Inovasi Teknologi Padi Adaptif Perubahan Iklim Global Mendukung Surplus 10 Juta Ton Beras Tahun 2014). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian. Hal.: 1-8.
- Iswari, K. 2012. Kesiapan Teknologi Panen dan Pascapanen dalam Menekan Kehilangan Hasil dan Meningkatkan Mutu Beras. *Jurnal Badan Litbang Pertanian*.
- Nugraha, U.S, Wahyuni, S., Samaullah, M. Y., dan Ruskandar, A. 2007. Perbenihan di Indonesia. *Prosiding Hasil Penelitian Padi Tahun 2007*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Subang – Jawa Barat.
- Saryoko, A. 2009. Kajian Pendekatan Penanda Padi (Rice Check) di Provinsi Banten. *Widyariset* 12(2): 43-52.
- Senewe, R.E dan Alfons, J.E. 2011. Kajian Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Baru Padi Sawah pada Sentra produksi Padi di Seram Bagian Barat Provinsi Maluku. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 7(2): 60-64.
- Sudarta, W. 2005. Pengetahuan dan Sikap Petani Terhadap Pengendalian Hama Tanaman Terpadu (Online). <http://ejournal.unud.ac.id/>. [diakses 30 Desember 2009]
- Sudarwati, S., M. Purnamasari, dan T. Munawarah. 2014. Evaluasi Preferensi Petani Terhadap Kualitas Hasil Beberapa Varietas