

DISEMINASI TEKNOLOGI SPESIFIK LOKASI PROVINSI BENGKULU



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN BENGKULU
2015

SEKILAS

DISEMINASI TEKNOLOGI SPESIFIK LOKASI PROVINSI BENGKULU

**BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN BENGKULU
2015**





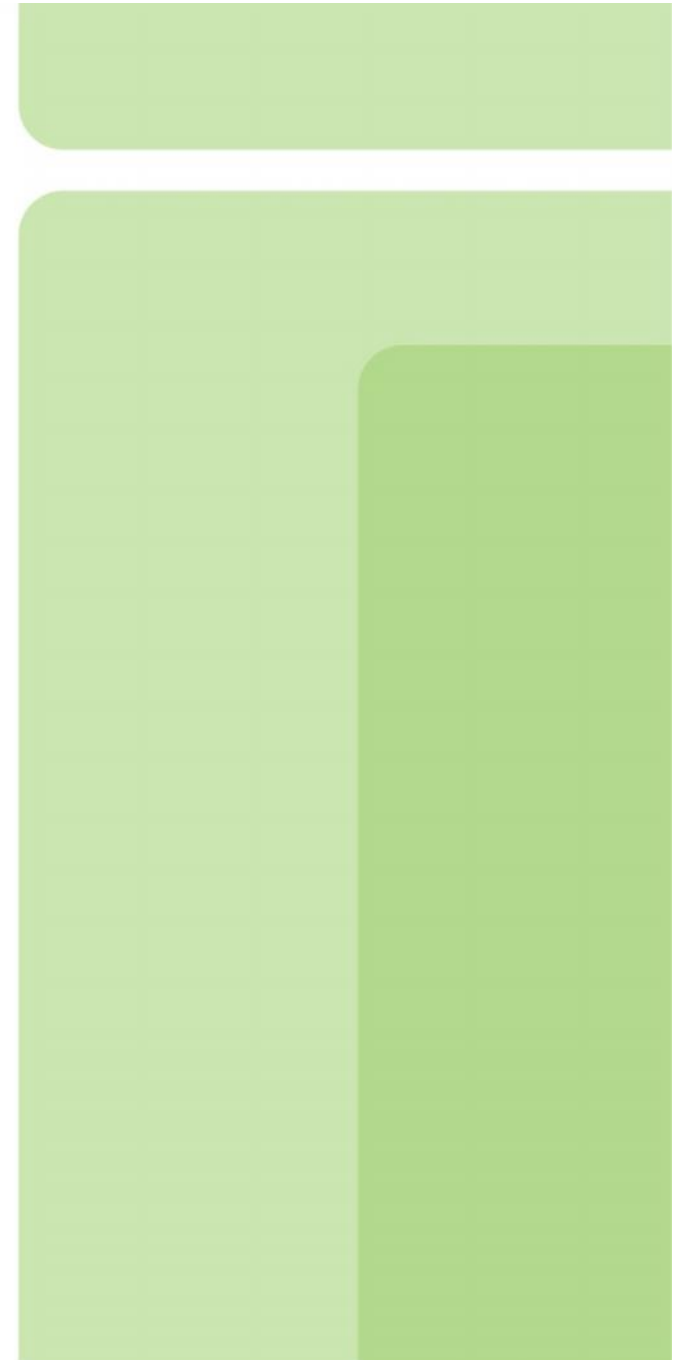
SEKILAS DISEMINASI TEKNOLOGI SPESIFIK LOKASI PROVINSI BENGKULU

**Penanggung Jawab :
Dr. Ir. Dedi Sugandi, MP**

**Disusun oleh :
Dr.Umi Pudji Astuti, MP
Yesmawati, SP
Bunaiyah Honorita, SP
Linda Harta, S.Pt**

**Desain/layout :
Agus Darmadi, SP
Eko Kristanto, SPt**

**Diterbitkan oleh :
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP) BENGKULU
Jl. Irian. Km.6,5 Bengkulu 38119, Telp. (0736) 23030, Fax. (0736) 345568,
E-mail: bptp-bengkulu@litbang.pertanian.go.id**





KATA PENGANTAR

Salah satu tugas yang diemban oleh Badan Litbang Pertanian bukan hanya pada proses penelitian hingga menghasilkan teknologi yang dapat dengan mudah dapat diterapkan oleh petani tetapi juga pada mekanisme penyampaian inovasi teknologi tersebut sehingga bisa diadopsi secara sempurna oleh petani dan pelaku agribisnis lainnya.

Kinerja Sistem alih teknologi akan berhasil dan berdaya guna apabila mendapat dukungan dari tiga kelembagaan yang saling terkait yaitu (i) kelembagaan penelitian dan pengembangan, (ii) kelembagaan penyuluhan, dan (iii) kelembagaan petani. Ketiga lembaga tersebut merupakan satu rangkaian yang saling mendukung dan terkait dalam suatu sistem alih teknologi dan tidak dapat bekerja sendiri-sendiri.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) sebagai unit pelaksana teknis Badan Litbang Pertanian di daerah, melalui pelaksanaan fungsi informasi, komunikasi dan diseminasi (3-Si) diharapkan menjadi roda penggerak dalam mempercepat dan memperluas pemanfaatan berbagai inovasi pertanian hasil litkaji oleh pengguna (pelaku utama dan pelaku usaha sektor pertanian).

Percepatan adopsi inovasi dilakukan melalui diseminasi 7 teknologi, antara lain: budidaya Padi, budidaya Jagung, budidaya Kedelai, budidaya Jeruk Gerga, Integrasi Kelapa Sawit dan Sapi, serta Pengendalian Penggerek Buah Kakao. Teknologi ini telah dilakukan pada kegiatan pengkajian sebelumnya dan sangat perlu disebarluaskan kepada petani dan *stakeholders*. Percepatan diseminasi tahun 2015 dilaksanakan di 6 wilayah kerja BP3K di 4 Kabupaten/Kota (Bengkulu Selatan, Bengkulu Tengah, Lebong, dan Kota Bengkulu).

Buku ini memuat 6 dokumen teknologi budidaya hasil kegiatan demonstrasi plot dan demonstrasi cara di 6 wilayah kerja BPP dan diharapkan dapat digunakan sebagai bahan penyuluhan di lapangan.

Bengkulu, November 2015

Kepala BPTP Bengkulu

Dr. Ir. Dedi Sugandi, MP

DAFTAR ISI

	Halaman
TEKNOLOGI BUDIDAYA PADI SPESIFIK LAHAN SAWAH DI KOTABENGKULU.....	1
TEKNOLOGI BUDIDAYA JAGUNG DI LAHAN SUB OPTIMAL SPESIFIK KOTABENGKULU.....	6
TEKNOLOGI BUDIDAYA JERUK RIMAU GERGALEBONG (RGL) SPESIFIK KABUPATEN LEBONG.....	10
TEKNOLOGI BUDIDAYA KEDELAI DI LAHAN SUBOPTIMAL SPESIFIK KABUPATEN LEBONG.....	13
TEKNOLOGI BUDIDAYA TUMPANG SARI JAGUNG - KACANG TANAH SPESIFIK KABUPATEN BENGKULU SELATAN.....	17
TEKNOLOGI INTEGRASI TANAMAN KELAPA SAWIT DENGAN TERNAK SAPI: (FERMENTASI PELEPAH DAN DAUN KELAPA SAWIT; PEMBUATAN KOMPOS).....	23

SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS



SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS

SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS

SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS

PENDAHULUAN



Penerapan teknologi hasil litkaji spesifik lokasi diharapkan dapat mendorong pembangunan pertanian di daerah, sehingga sektor pertanian mampu berfungsi sebagai mesin penggerak perekonomian nasional. Kinerja sistem alih teknologi akan berhasil dan berdaya guna apabila mendapat dukungan dari tiga kelembagaan yang saling terkait yaitu (i) kelembagaan penelitian dan pengembangan, (ii) kelembagaan penyuluhan, dan (iii) kelembagaan petani. Ketiga lembaga tersebut merupakan satu rangkaian yang saling mendukung dan terkait dalam suatu sistem alih teknologi dan tidak dapat bekerja sendiri-sendiri.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) sebagai unit pelaksana teknis Badan Litbang Pertanian di daerah, melalui pelaksanaan fungsi informasi, komunikasi dan diseminasi (3-Si) diharapkan menjadi roda penggerak dalam mempercepat dan memperluas pemanfaatan berbagai inovasi pertanian hasil litkaji oleh pengguna (pelaku utama dan pelaku usaha sektor pertanian). Diseminasi adalah cara dan proses penyebarluasan inovasi/teknologi hasil-hasil litkaji kepada masyarakat atau pengguna untuk diketahui dan dimanfaatkan. Kegiatan diseminasi hasil litkaji dapat dimaknai juga sebagai upaya *scaling up* hasil litkaji (Kasryno, 2006). Untuk itu, perlu strategi atau mekanisme yang efisien dan efektif.

Salah satu faktor yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan petani-peternak adalah melalui penyelenggaraan penyuluhan pertanian. Keberhasilan penyelenggaraan penyuluhan pertanian sangat ditentukan oleh materi pendukung, seperti media penyuluhan pertanian dalam berbagai bentuk dan sesuai dengan kebutuhan. Media penyuluhan pertanian dalam berbagai bentuk dan sesuai dengan sasaran yang ingin dituju, mutlak diperlukan karena tingkat kemampuan maupun tingkat pendidikan petani-peternak berbeda. Pernyataan ini didukung oleh Mardikanto (1993), bahwa keberhasilan pembangunan pertanian tergantung ataupun dipengaruhi oleh ketersediaan materi penyuluhan pertanian yang merupakan materi pendukung. Bahan ini diharapkan dapat membantu penyuluh di lapangan sebagai pelengkap materi penyuluhan.

TEKNOLOGI BUDIDAYA PADI SPESIFIK LAHAN SAWAH DI KOTA BENGKULU

1. VARIETAS

Cigeulis



- Umur: 115 - 125 hari
- Potensi hasil: 5 - 8 t/ha GKG
- Tekstur nasi: Pulen
- Ketahanan: tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 dan 3; bakteri hawar daun strain IV

Inpari 13



- Umur: 103 hari
- Potensi hasil: 6,59 - 8,0 t/ha GKG
- Tekstur nasi: Pulen
- Ketahanan: tahan terhadap wereng coklat biotipe 1, 2 dan 3

Inpari 14



- Umur: 113 hari
- Potensi hasil: 6,6 - 8,2 t/ha GKG
- Tekstur nasi: Pulen
- Ketahanan: agak rentan terhadap wereng batang coklat rentan terhadap hawar daun bakteri patotipe IV, agak tahan terhadap penyakit blas ras 033 dan 133, rentan penyakit blas ras 073 dan 173, serta rentan terhadap virus tungro

Inpari 15



- Umur: 117 hari
- Potensi hasil: 6,1 - 7,5 t/ha GKG
- Tekstur nasi: Pulen
- Ketahanan: Agak tahan terhadap wereng batang coklat biotipe 1, rentan terhadap wereng batang coklat biotipe 3, agak rentan hawar daun bakteri patotipe IV dan VIII, tahan penyakit blas ras 033, rentan penyakit blas ras 173, rentan terhadap virus tungro

2. BUDIDAYA

Pengolahan Lahan



Olah tanah dengan pembajakan dan garu sampai melumpur dan rata agar mudah dipola dengan caplak roda.

Persemaian

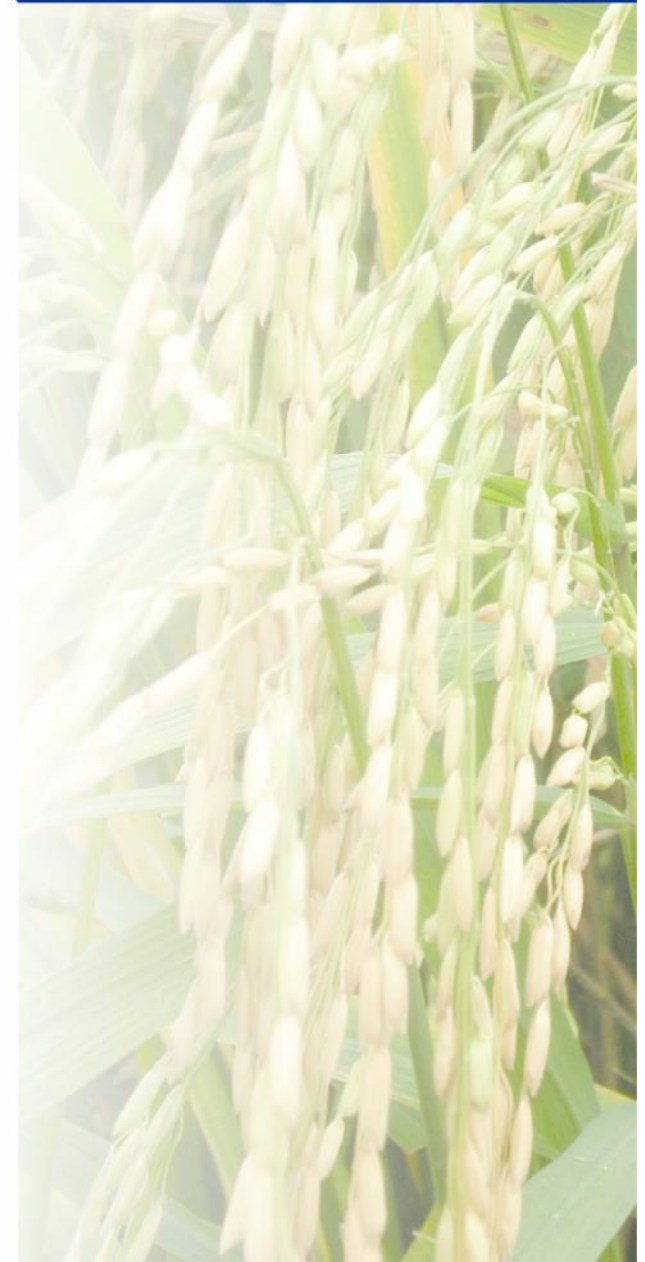


Buat persemaian dengan luas $\frac{1}{20}$ dari luas areal pertanaman (500 m^2). Beri pupuk kompos secukupnya serta pupuk urea, SP-36 dan KCl masing-masing 15 g/m . Beri karbofuran untuk menghindari hama burung, orong-orong dan semut. Benih ditabur dengan kerapatan $25 - 50 \text{ g/m}$ atau $0,5 - 1 \text{ kg}$ per 20 m .

Penanaman



Buat jarak tanam dengan menggunakan caplak roda. Sistem tanam yang digunakan adalah legowo 2:1 (jarak tanam $20 \times 10 \times 40 \text{ cm}$ = pop. tan 33 rumpun/m^2). Penanaman dilakukan pada saat bibit muda (15 - 21 HSS) dengan jumlah bibit 1-3 bibit per lubang tanam.





Pemupukan

Rekomendasi dosis pemupukan berdasarkan inovasi Kalender Tanam (KATAM) Terpadu untuk luas lahan padi 1 hektar adalah sebagai berikut :

Waktu Pemupukan	Dosis Pupuk (kg)	
	Urea	NPK Phonska
Umur 7 - 14 HST	40	124
Umur 21 - 25 HST	60	126
Umur 35 - 40 HST	75	-
Jumlah	175	250



Pemupukan dilakukan 3 kali selama musim tanam, yaitu: pemupukan I (7-14 HST), pemupukan II (21 - 25 HST), pemupukan III (35 - 40 HST).

Penyiangan

Penyiangan dilakukan dua atau tiga kali tergantung keadaan gulma. Penyiangan dilakukan pada saat pemupukan susulan pertama atau kedua. Ini dimaksudkan agar pupuk yang diberikan hanya diserap oleh tanaman padi, jika gulma sudah dikendalikan.

Hama dan Penyakit Penting pada Tanaman Padi serta Cara Pengendaliannya

Hama Utama



Dikendalikan secara gropyokan, tanam/panen serempak, pengemposan, TBS-LTBS, musuh alami, secara lokal, habitat dan rodentisida.



Dikendalikan dengan menggunakan musuh alami, pemungutan, penggunaan umpan (daun pisang atau papaya), penggunaan tanaman beracun (tembakau), pencegahan masuk ke sawah (dengan penyaring dari kawat atau bambu).



Dikendalikan dengan penggunaan varietas tahan, rotasi tanaman, olah tanah sempurna, sanitasi lahan, pemungutan kelompok telur, penggunaan perangkat lampu, kimiawi.



Walang sangit

Dikendalikan dengan cara sanitasi lingkungan, pengaturan pola tanam, dan kimiawi.



Wereng

Dikendalikan dengan penggunaan varietas tahan, pergiliran varietas, musuh alami (laba-laba), dan kimiawi.

Penyakit Utama



Bercak daun

Cara pengendalian: penggunaan varietas tahan (ciherang, membrano), seed treatment, pemupukan berimbang, fungisida difenoconazol, binomial, dan mankozeb.

Cara pengendalian: menghilangkan sumber inokulum sebelum tanam, penanaman varietas tahan, pergiliran varietas, penanaman serempak, eradikasi tanaman terserang, insektisida.



Tungro

Cara pengendalian: penanaman varietas tahan, pergiliran varietas, pengelolaan pupuk (N tidak berlebihan).



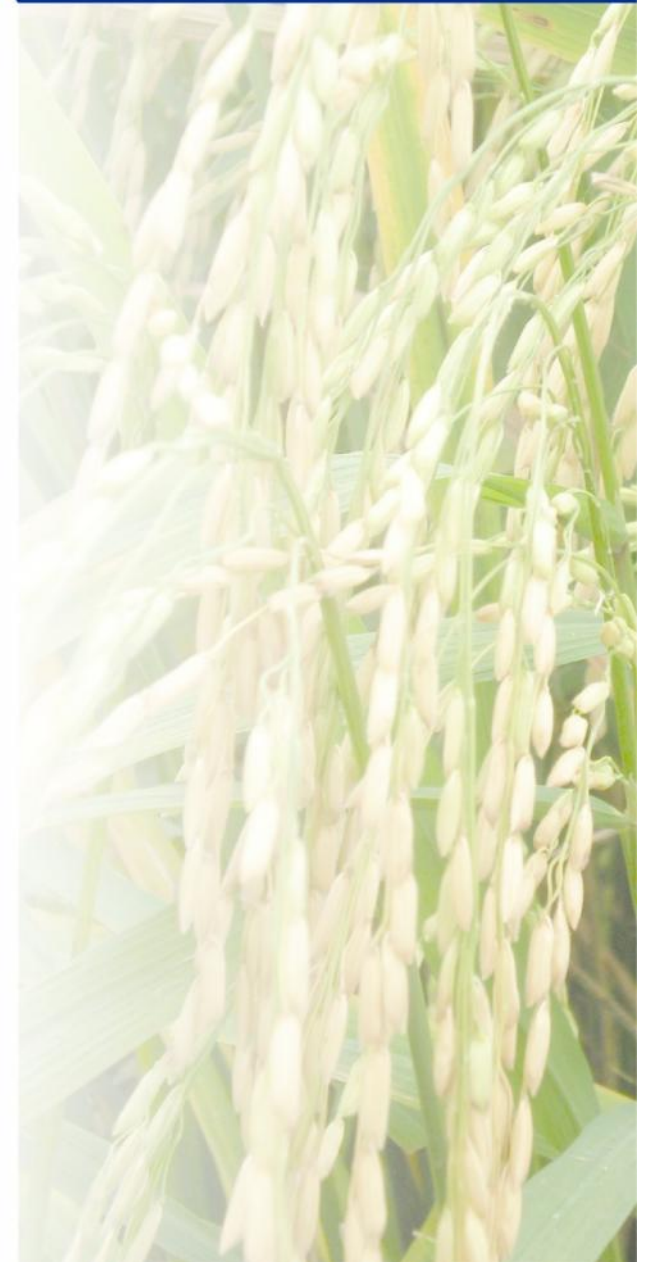
Blas

Gejala: (A) Blas daun, (B) Blas leher, (C) Blas buku, (D) Blas kolar

Cara pengendalian: penggunaan varietas tahan, pergiliran varietas, pupuk N tidak berlebihan, fungisida isoprotiolan, binomil, carbendazim, dan bio pestisida.



Hawar daun bakteri





Panen Tepat Waktu

Sabit merupakan alat panen manual untuk memotong padi secara cepat. Keunggulan:

- ① Dapat digunakan untuk memotong padi yang berpostur pendek seperti IR-64 dan Cisadane.
- ② Dapat menekan kehilangan hasil sebesar 3%.



Sabit

Ubinan



Panen pada saat umur 30 - 35 hari setelah berbunga serta kenampakan malai 90-95% gabah telah berwarna kuning.



Keunggulan:

- ① Menggabungkan kegiatan potong-angkut-rontok-pembersihan-sortasi-pengantongan dalam satu proses kegiatan yang terkontrol.
- ② Susut hasil hanya sebesar 1,87 %.
- ③ Tingkat kebersihan gabah mencapai 99,5%.
- ④ Mampu menggantikan tenaga kerja panen sekitar 50 HOK/ha.
- ⑤ Kapasitas kerja mesin mencapai 5 jam per hektar.



Ubinan: Legowo 2 : 1 digunakan 2,4 x 2,4 m petak ubinan atau lebih. Dalam 1 ha terdapat 1.736.111 petak ubinan.

1. VARIETAS

Sukmaraga



Umur masak fisiologis:
± 105 - 110 hari.

Potensi hasil:
6,0 - 8,5 ton/ha pipilan
kering

Ketahanan:
Cukup tahan terhadap
penyakit bulai (*P. maydis*), bercak daun
(*H. maydis*), dan karat
daun (*Puccinia sp.*).

Daerah sebaran:
Dataran rendah sampai
800 m dpl, adaptif
tanah-tanah masam.

Lamuru



Umur masak fisiologis:
± 90 - 95 hari.

Potensi hasil:
5,6 - 7,6 ton/ha pipilan
kering.

Ketahanan:
Cukup tahan terhadap
penyakit bulai (*P. maydis*), dan karat
daun (*Puccinia sp.*).

Daerah sebaran:
Dataran rendah sampai
600 m dpl.

2. BUDIDAYA

Pengolahan Lahan



Penyiapan lahan dengan penyemprotan



Pemberian Pupuk Kompos
sebanyak 2,5 ton/ha



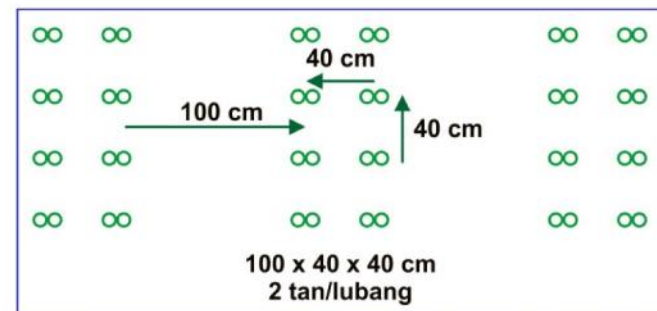
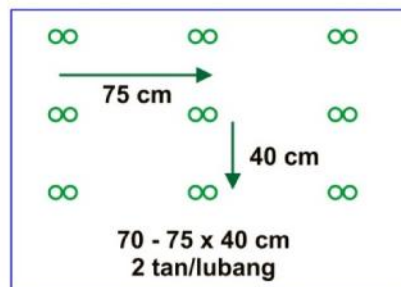
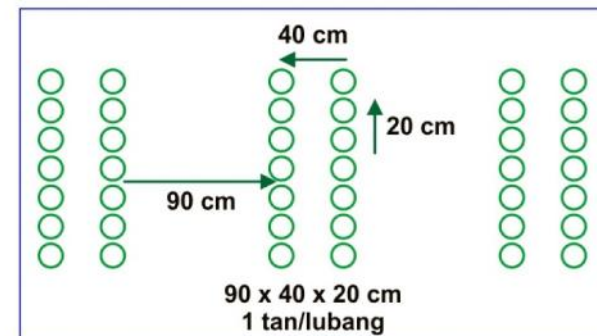
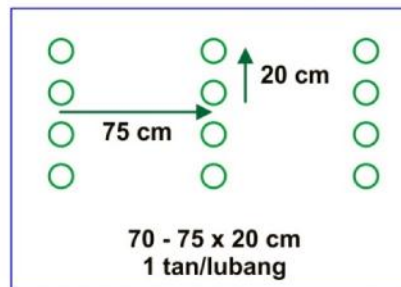
Pemberian Kapur Dolomit
sebanyak 500 kg/ha

TEKNOLOGI BUDIDAYA
JAGUNG DI LAHAN
SUBOPTIMAL SPESIFIK
KOTA BENGKULU





Penanaman



Buat Lubang Tanam



Masukkan benih ke lubang tanam dan tutup dengan pupuk kandang



Pemupukan

Rekomendasi pemupukan :

Waktu Pemupukan	Dosis pupuk (kg/ha)		
	Urea	SP-36	KCI
7 - 10 HST	162	50	55
28 - 30 HST	163	55	

Pupuk dicampur rata dan diaplikasikan dengan cara ditugal sedalam 5 - 10 cm dengan jarak 5 - 10 cm di samping tanaman. Lubang pupuk ditutup kembali dengan tanah.

Penyiangan

Dilakukan 2-3 kali secara manual atau menggunakan herbisida kontak.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama Utama



Keterangan: (a) Hama lalat bibit; (b) Hama penggerek batang; (c) Hama penggerek tongkol.

Penyakit Utama



Keterangan: (a) Penyakit bulai; (b) Penyakit bercak daun; (c) Penyakit busuk tongkol.

Teknik pengendalian :

Penggunaan varietas unggul, Pengolahan tanah intensif, Penanaman serentak, Pergiliran tanaman, Pengaturan jarak tanam, Perlakuan benih, Sanitasi/kebersihan areal tanaman, Eradikasi tanaman yang terserang (dicabut/dibakar), Penggunaan musuh alami, seperti: a) Parasit telur *Trichogramma* sp, b) Parasit telur larva muda *Eriborus* sp., *Tachinid*, c) Cendawan entomophaga *Metharhizium*, d) *Nuclear Polyhydrosis virus* (NPV), Pemupukan berimbang dan drainase yang baik, Pestisida.





Penyiangan Gulma

- Penyiangan dilakukan 1 - 2 kali. Pada saat tanaman berumur 14 - 20 HST atau bergantung pada kondisi gulma.
- Dapat dilakukan dengan cara manual atau menggunakan herbisida kontak paraquat dengan takaran 1,0 – 1,5 liter per hektar.

Panen Tepat Waktu



Panen dilakukan pada saat kadar air biji $\pm 30\%$, kelobot mulai mengering atau berwarna coklat, biji telah mengeras dan telah membentuk lapisan hitam (*black layer*) minimal 50% di setiap barisan biji. Tongkol yang sudah dipanen segera dijemur. Jika kadar air biji selama pengeringan telah mencapai $\pm 20\%$, jagung dipipil.

BUDIDAYA

Penggunaan bibit unggul : Jeruk RGL



Penggunaan bibit unggul/berlabel berasal dari hasil okulasi, bebas hama penyakit.

Penyiapan Lahan



Lahan penanaman jeruk RGL yang telah dibersihkan.



Cangkul tanah bagian atas dan letakkan di sebelah kiri lubang dan bagian bawah di sebelah kanan lubang.

Lubang tanam jeruk RGL ukuran 50x50x60 cm diberi pupuk kandang 40 kg dan kapur 5 kg setiap lubang biarkan 1-2 minggu.



TEKNOLOGI BUDIDAYA JERUK RIMAU GERGA LEBONG (RGL) SPESIFIK KABUPATEN LEBONG





Penanaman



Siapkan bibit dengan baik.

Letakkan bibit di bagian tengah lubang.



Masukkan tanah galian bagian bawah terlebih dahulu.



Diikuti penimbunan tanah galian bagian bawah.



Pasang ajir supaya tidak mudah roboh terkena angin.



Pertumbuhan tanaman jeruk RGL setelah berumur 1 bulan setelah tanam.



Bimbingan Teknis Kepala BPTP Bengkulu.

Pemupukan

Dosis setiap pohon : NPK 100 gr, urea 30 gram, kompos 30 kg, dan dolomit 500 gr.

Pemangkasan

Dilakukan setelah tinggi tanaman melebihi 75 cm.



TEKNOLOGI BUDIDAYA KEDELAI DI LAHAN SUBOPTIMAL SPESIFIK KABUPATEN LEBONG

1. VARIETAS

Varietas unggul dengan kebutuhan benih 40 Kg/ha.

Anjasmoro

Daya hasil	: 2,03–2,25 t/ha
Warna polong masak	: Coklat muda
Umur polong masak	: 82,5–92,5 hari
Tinggi tanaman	: 64 - 68 cm
Bobot 100 biji	: 14,8–15,3 g
Kerebahan	: Tahan rebah
Ketahanan terhadap penyakit	: Moderat karat daun

Tanggamus

Hasil rata-rata	: 1,22 t/ha
Warna polong masak	: Coklat
Umur saat panen	: 88 hari
Tinggi tanaman	: 67 cm
Bobot 100 biji	: 11,0 g
Ukuran biji	: Sedang
Kerebahan	: Tahan rebah
Ketahanan terhadap penyakit	: Moderat karat daun



Argo Mulyo

Daya hasil	: 1,5–2,0 t/ha
Umur saat panen	: 80–82 hari
Tinggi tanaman	: 40 cm
Bobot 100 biji	: 16,0 g
Kerebahan	: Tahan rebah
Ketahanan terhadap penyakit	: Toleran karat daun

Burangrang

Daya hasil	: 1,6–2,5 t/ha
Tinggi tanaman	: 60–70 cm
Bobot 100 biji	: 17 g
Ukuran biji	: Besar
Kerebahan	: Tidak mudah rebah
Ketahanan terhadap penyakit	: Toleran karat daun

2. BUDIDAYA

Cara Tanam



Setelah lahan dibersihkan buat bedengan ukuran 1,5 m x 50 m, campurkan kapur dan pupuk kandang secara merata.



Buat jarak tanam 10-15 x 40 cm.



Buat lubang sedalam 2-3 cm dengan cara ditugal.



Masukkan benih 2-3 biji/lubang lalu tutup dengan tanah tipis.

Pemupukan

Rekomendasi dosis pemupukan untuk demplot seluas 0,3 ha adalah sebagai berikut:

Waktu Pemupukan	Dosis pupuk (kg/ha)				
	Urea	SP-36	KCI	Kapur	Pupuk kandang/kompos
Saat tanam	50	40	50	1.000	3.000
Umur 14 HST	50	35	50		

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama Utama

- ① Pengisap polong (*Riptortus linearis*) : disemprot dengan insektisida efektif.
- ② Walang sangit : dikendalikan dengan insektisida Decis.

Penyakit Utama

- ① Karat daun (*Pakopsora pachyrhizi*) : dikendalikan dengan Mancozep.

Penyemprotan dapat dilakukan pada saat setelah pemupukan kedua dan pada saat tanaman kedelai mulai berbunga (umur 20 HST dan 40 HST).





Tanaman kedelai umur 20 HST.



Tanaman kedelai umur 40 HST.

Panen dan Pascapanen

- Panen dilakukan pada saat polong tanaman 95% sudah berwarna coklat (umur 80-81 hari).
- Dikeringkan 2-3 hari dan segera dirontok.



Pertanaman kedelai menjelang panen.

Pengeringan kedelai sebelum dirontok.



Perontokan biji kedelai menggunakan treshor.





Pengayakan dan pemisahan biji kedelai dari kotoran-kotoran.

Biji kedelai yang sudah dibersihkan.



Hasil Demplot

Hasil Demplot Bulan April sampai dengan Juli 2015 (Musim Kemarau)

Uraian	Hasil Pengukuran
Tinggi tanaman	64 - 68 cm
Jumlah cabang	3 - 8 cabang
Umur berbunga	36 HST
Jumlah polong/rumpun	125 - 156 polong
Jumlah biji/polong	2 - 3 biji
Berat 100 biji	90 gram
% biji rusak	20 %
Produksi	0,4 ton/ha



TEKNOLOGI BUDIDAYA TUMPANGSARI JAGUNG DAN KACANG TANAH DI LAHAN KERING SPESIFIK KABUPATEN BENGKULU SELATAN

Teknologi budidaya tumpang sari
(*Strip-intercropping*) yang
dilaksanakan:

JAGUNG

Sukmaraga

Batang	: Tegap
Tinggi tanaman	: ± 195 cm (180 - 220 cm)
Warna biji	: Kuning tua
Kerebahan	: Agak tahan
Umur panen	: 105 - 120 hari
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 16 baris
Rata-rata hasil	: 6,0 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 8,5 t/ha pipilan kering
Ketahanan penyakit	: Cukup tahan terhadap penyakit bulai (<i>P. maydis</i>), penyakit bercak daun (<i>H. maydis</i>), dan penyakit karat daun (<i>Puccinia sp.</i>)

KACANG TANAH

Tuban

Hasil rata-rata	: 2,0 t/ha polong kering
Potensi hasil	: 3,2 t/ha polong kering
Jumlah polong/tanaman	: 15 - 20 polong
Umur panen	: 90 - 95 hari
Ketahanan terhadap penyakit	: Tahan layu, toleran karat dan bercak daun dan agak tahan <i>A. flavus</i>
Toleransi abiotik	: Toleran kekeringan, toleran kahat Fe dan adaptif di Alfisol alkalis



1. VARIETAS

Lamuru

Batang	: Tegap
Tinggi tanaman	: ± 190 cm (160 - 210 cm)
Umur panen	: 95 hari
Jumlah baris/tongkol	: 12 - 16 baris
Rata-rata hasil	: 5,6 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	: 7,6 t/ha pipilan kering
Ketahanan penyakit	: Agak toleran terhadap penyakit bulai (<i>P. maydis</i>) dan karat daun
Keunggulan spesifik	: Tahan kekeringan



Talam

Hasil rata-rata	: 2,3 t/ha polong kering
Potensi hasil	: 3,2 t/ha polong kering
Jumlah polong/tanaman	: + 27 polong
Umur panen	: 90 - 95 hari
Ketahanan terhadap hama	: Berindikasi agak tahan hama kutu kebul (<i>Bemisia tabaci</i>)
Ketahanan terhadap penyakit	: Tahan terhadap penyakit layu bakteri, agak tahan karat daun, agak tahan bercak daun dan tahan <i>A. flavus</i> (hingga 3 bulan setelah panen)
Keterangan	: Agak tahan lahan masam (pH 4,5 - 5,6) dengan kejenuhan Al 30 - 35%

Perlakuan benih

Pemberian fungisida berbahan aktif metalakstil (cruser) dan insektisida berbahan aktif karbofuran (furadan).



Penyiapan lahan

Dianjurkan pengolahan lahan sampai gembur agar mudah dibuat gundukan dan pembersihan gulma.



Pengolahan lahan secara tradisional dan modern.



Pembersihan lahan dari gulma

Ukuran gundukan 50 cm





Penanaman



Buat alat tugal

Pengukuran jarak
tanam jagung 40 cm x
40 cm, kacang tanah
40 cm x 15 cm.



Pemasangan
tali rafia
untuk jalur
tanam.



Pembuatan
lubang tanam
untuk kacang
tanah.

Masukkan
benih ke
lubang tanam
dan tutup
dengan tanah.





Buat lubang
tanam jagung
(10 - 15 HST
kacang tanah).

Setelah benih
dimasukkan pada
lubang, tutup
kembali dengan
tanah.



Pemupukan

Rekomendasi dosis pemupukan untuk demplot seluas 0,5 ha teknologi Perangkat Uji Tanah Kering (PUTK) adalah sebagai berikut:

Hara yang ditambahkan	Tanaman Jagung		Tanaman Kacang tanah		Pupuk kandang/ kompos diberikan pada lahan yang sudah siap (kg/ha)
	Waktu aplikasi		Waktu aplikasi		
	10 - 15 HST	35 - 40 HST	10 - 15 HST	28 - 30 HST	
Urea	24,5 kg/ha	45 kg/ha	140 kg/ha	Karbofuran:	1.000
SP-36	35 kg/ha	-	70 kg/ha	5 gr/batang	
KCl	15 kg/ha	-	30 kg/ha		
Dolomit	100 kg/ha	-	200 kg/ha		

Keterangan: HST = Hari Setelah Tanam.



Pupuk dicampur jadi
satu dan ditimbang
sesuai dengan takaran
pupuk per tanaman.





Pupuk ditabur di atas
larikan dengan jarak 5 -
7 cm dari baris
tanaman.



Pengendalian gulma

Penyiangan dilakukan berbarengan dengan pemupukan tanaman.

Penyiangan	Kacang tanah	Jagung
Pertama (HST)	10 - 15	-
Kedua (HST)	20 - 25	10 - 15
Ketiga (HST)	45 - 50	35 - 40



Penyiangan dengan
alat tradisional.



Panen dan Pascapanen

Uraian	Jagung	Kacang tanah
Umur panen	120 hari (kelobot tongkol berwarna coklat)	185 - 110 HST (75% polong telah masak)
Pemipilan/perontokan polong	Manual atau dengan thresher (sebelum dipipil dikeringkan 2 - 3 hari kadar air $\pm$ 20%)	Manual atau dengan thresher
Penjemuran	Kadar air biji $\pm$ 14%	Untuk benih; penurunan kadar air secara perlahan sampai kadar air polong sebelum simpan maksimal 10%



Jagung siap dipanen.



Pemipilan jagung secara modern.



Panen dan penjemuran.



TEKNOLOGI INTEGRASI TANAMAN KELAPA SAWIT DENGAN TERNAK SAPI

1. SILASE PELEPAH KELAPA SAWIT

Pembuatan silase pelepah kelapa sawit :



Tanaman kelapa sawit dipangkas



Pelepah kelapa sawit dikumpulkan



Dicacah diameter cacahan 2-4 cm, baik secara manual maupun modern



Hasil *chopper* pelepah kelapa sawit



Gula merah, aktifator (starbio), urea



Semua bahan dilarutkan dengan air



Masukkan ke dalam gembor



Pelepah sawit dihamparkan di atas terpal, dan diratakan lalu disiram dengan larutan dan diaduk hingga rata



Masukkan ke dalam plastik dengan cara campuran dipadatkan (proses *anaerob*)



Disimpan di tempat yang aman dan terhindar cahaya matahari langsung selama 21 hari



Silase pelepah sawit siap diberikan ke ternak, pemberian 5 Kg/ekor/hari



Pakan yang diberikan pada sapi meningkatkan PBBH: 0,21 Kg/ekor/hari.



2. PUPUK KOMPOS





Proses pembuatan pupuk kompos dari limbah padat (feses)



Dihamparkan di letakkan di tempat yang teduh



Pencampuran dengan kapur



Siram dengan larutan stardek kemudian aduk hingga merata



Tutup dengan terpal hingga 21 hari



Setelah 21 hari kemas dengan menggunakan karung