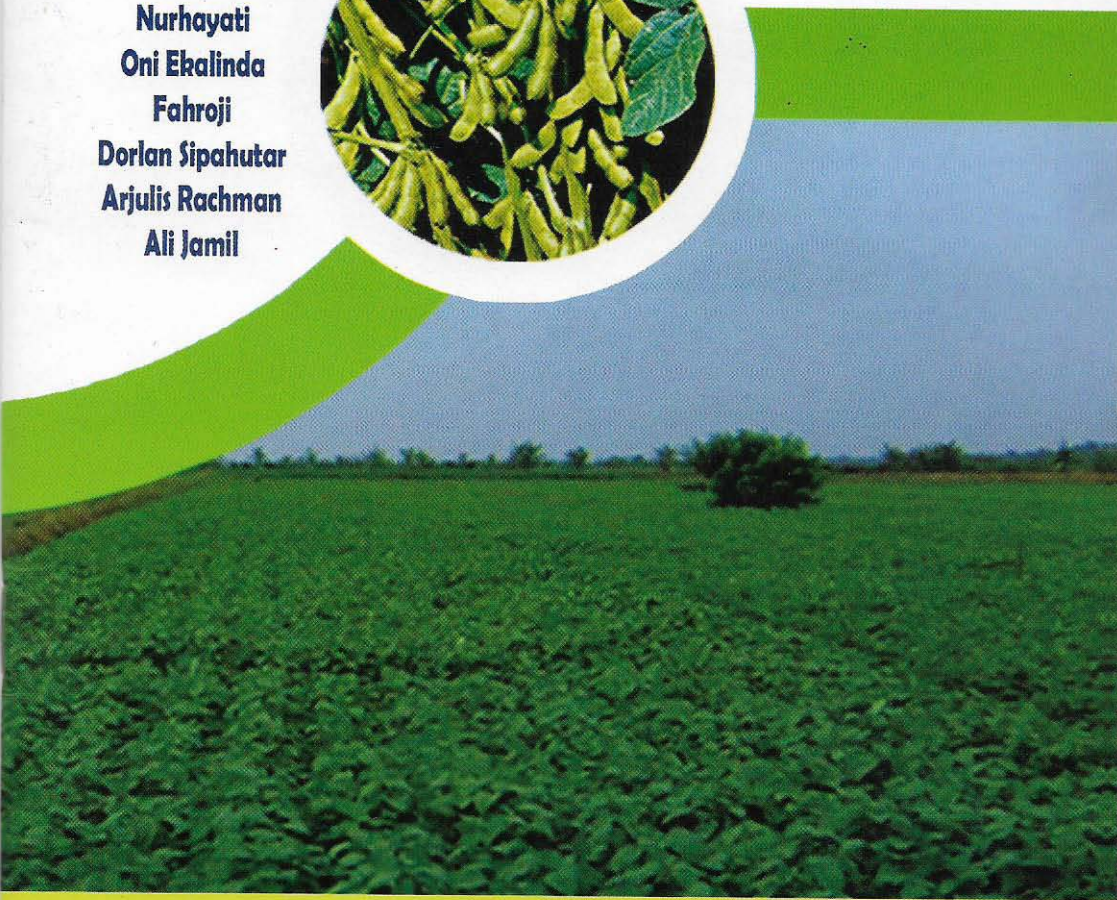
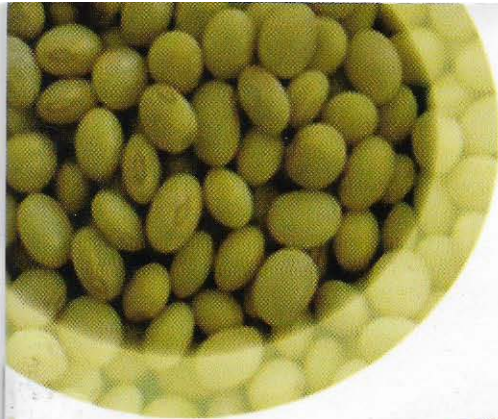


ISBN : 978-602-8952-05-7

Petunjuk Teknis

Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT) Kedelai

Tim Penyusun :
Nurhayati
Oni Ekalinda
Fahroji
Dorlan Sipahutar
Arjulis Rachman
Ali Jamil



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN RIAU
2010



Petunjuk Teknis

PENGELOLAAN TANAMAN DAN SUMBERDAYA TERPADU (PTT) KEDELAI

Penyusun : Nurhayati
Oni Ekalinda
Fahroji
Dorlan Sipahutar
Arjulis Rahman
Ali Jamil

Editor : Ika Purwani
Irwan Kasup

Lay Out : Andi

Oplah : 500 eksemplar

Sumber Dana : DIPA BPTP Riau 2010

KATA PENGANTAR

Sedalam syukur setinggi puji dihaturkan kehadirat ALLah YMK yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga Petunjuk Teknis PENGELOLAAN TANAMAN DAN SUMBERDAYA TERPADU (PTT) KEDELAI dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Terimakasih yang setinggi-tingginya diucapkan kepada Kepala Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau, TIM Pengkaji yang telah bekerjasama dengan solid dalam menyelesaikan tugas pembuatan Petunjuk Teknis ini dan Petani yang secara kooperatif telah ikut memberikan informasi yang diperlukan.

Disadari sepenuhnya Petunjuk Teknis ini masih banyak kekurangan, untuk itu saran yang konstruktif untuk perbaikan sangat kami perlukan.

Kepala Balai,

Dr. Ir. Ali Jamil, MP

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
PENDAHULUAN	1
PENGERTIAN, TUJUAN, DAN PRINSIP PTT KEDELAI	4
Pemahaman Masalah dan Peluang	5
Tahapan Pelaksanaan	6
KOMPONEN DAN RAKITAN TEKNOLOGI	7
KOMPONEN TEKNOLOGI DASAR.....	8
KOMPONEN TEKNOLOGI PILIHAN	18
ANALISA EKONOMI	23
PENUTUP.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Varietas Unggul Baru Kedelai.....	8
2 Fase serangan Hama pada Tanaman Kedelai	15
3 Analisa Ekonomi Budidaya Kedela	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Beberapa Varietas Kedelai	9
2 Pertanaman Beberapa Varietas Kedelai	10
3 Saluran Drainase pada Pertanaman Kedelai	12
4 Penanaman Kedelai	13
5 Pengamatan dan Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Kedelai	17
6 Panen dan Pascapanen Pertanian	22

PENDAHULUAN

Di Provinsi Riau pada tahun 2005, luas panen kedelai mencapai 2.829 ha dengan produksi 2.923 (setara dengan 1,033 t/ha). Jika dibandingkan dengan rata-rata nasional (1,3 t/ha) dan hasil di tingkat penelitian (1,7-3,2 t/ha), produktivitas kedelai di Riau masih rendah. Beberapa sentra produksi kedelai di Riau adalah; Kabupaten Rokan Hilir, Rokan Hulu, Indragiri Hilir, dan Kampar dengan luasan masing-masing; 947; 820; 572 dan 404 ha (Anonimus, 2008).

Sebagai bagian dari program revitalisasi pembangunan pertanian, pemerintah telah bertekad untuk meningkatkan produksi kedelai nasional menuju swasembada 2015. Program ini harus didukung oleh semua pihak yang terkait dalam proses produksinya. Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa tingkat produksi nasional lebih ditentukan oleh areal tanam daripada produktivitasnya. Namun, peluang peningkatan produksi melalui perbaikan teknologi masih terbuka lebar, mengingat produktivitas pertanaman kedelai di tingkat petani masih rendah (1,3 t/ha) dengan kisaran 0,6 – 2,0 t/ha sementara teknologi produksi yang tersedia telah mampu menghasilkan 1,7 – 3,2 t/ha.

Untuk meningkatkan produksi kedelai nasional dalam upaya pemenuhan kebutuhan dan menekan volume impor, pemerintah telah mencanangkan program peningkatan produksi kedelai. Salah satu strategi yang ditempuh adalah meningkatkan produktivitas yang kini baru mencapai 1,2 t/ha, sementara di tingkat penelitian telah mencapai 2,0-2,5 t/ha. Dalam hal ini inovasi teknologi memegang peranan penting.

Hasil penelitian di beberapa lokasi menunjukkan bahwa teknologi varietas unggul kedelai yang dibudidayakan dengan pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) mampu meningkatkan produktivitas dan efisiensi input produksi.

Penggunaan benih yang tidak unggul atau asal-asalan berpengaruh negatif terhadap produktivitas kedelai (Roesmiyati *et al*, 1998). Pengadaan benih bermutu tinggi merupakan suatu komponen utama produksi yang perlu mendapat perhatian (Arsyad dan Saleh, 2000).

Penggunaan benih VUB kedelai, PHT, pemupukan, aspek panen dan aspek pasca panen dalam proses produksi kedelai telah banyak diteliti oleh para peneliti (Harnawo dan Basuki, 1988).

Dalam rangka mendukung program P2BN melalui pemasyarakatan Sekolah Lapang (SL)-PTT kedelai yang merupakan program Utama Kementerian Pertanian dan program prioritas Badan Litbang Pertanian

serta program daerah yaitu Operasi Pangan Riau Makmur (OPRM) selain padi, perlu dilakukan upaya peningkatan produksi kedelai di beberapa kabupaten sentra produksi kedelai di Provinsi Riau melalui pendampingan SL- PTT kedelai. Sasaran produktivitas kedelai dengan pelaksanaan SL- PTT sekitar 1,62 t/ha. Pada saat ini rata-rata produktivitas kedelai 1.2 t/ha.

PENGERTIAN, TUJUAN, DAN PRINSIP PTT KEDELAI

PTT adalah pendekatan dalam pengelolaan lahan, air, tanaman, organisme pengganggu tanaman (OPT), dan iklim secara terpadu dan berkelanjutan dalam upaya peningkatan produktivitas, pendapatan petani, dan kelestarian lingkungan.

PTT kedelai dirancang berdasarkan pengalaman implementasi PTT pada padi sawah yang pernah dikembangkan di Indonesia. Tujuan penerapan PTT kedelai adalah untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani serta melestarikan lingkungan produksi melalui pengelolaan lahan, air, tanaman, OPT, dan iklim secara terpadu. Prinsip utama Penerapan PTT yaitu:

1. Partisipatif

Petani berperan aktif dalam memilih dan menguji komponen teknologi yang sesuai dengan kondisi setempat, dan meningkatkan kemampuan melalui proses pembelajaran di Laboratorium Lapangan.

2. Spesifik Lokasi

Memperhatikan kesesuaian teknologi dengan lingkungan fisik, sosial-budaya, dan ekonomi petani setempat.

3. Terpadu

Sumber daya tanaman, tanah, dan air dikelola dengan baik secara terpadu.

4. Sinergis atau Serasi

Pemanfaatan teknologi terbaik, memperhatikan keterkaitan antar komponen teknologi yang saling mendukung.

5. Dinamis

Penerapan teknologi selalu disesuaikan dengan perkembangan dan kemajuan Iptek serta kondisi sosial ekonomi.

Pemahaman Masalah dan Peluang

Penerapan PTT Kedelai diawali dengan pemahaman masalah dan peluang (PMP) pengembangan sumber daya dan kondisi lingkungan setempat dengan tujuan:

- Mengumpulkan informasi dan menganalisis masalah, kendala, dan peluang usahatani kedelai.
- Mengembangkan peluang dalam upaya peningkatan produksi kedelai.
- Mengidentifikasi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan petani di wilayah setempat.

Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan mencakup dua kegiatan utama, yaitu:

1. Penentuan prioritas masalah secara bersama oleh anggota kelompok tani. Permasalahan setiap petani dikumpulkan, dikelompokkan, dan dicarikan alternatif pemecahannya oleh semua anggota kelompok.
2. Analisis kebutuhan dan peluang introduksi teknologi atas dasar permasalahan tersebut. Memahami masalah sumber daya setempat dan peluang pengembangan inovasi teknologi merupakan awal dari rangkaian penerapan PTT kedelai.

KOMPONEN DAN RAKITAN TEKNOLOGI

Komponen Teknologi Dasar

Komponen teknologi dasar (*compulsory*) adalah komponen teknologi yang relatif dapat berlaku umum di wilayah yang luas, antara lain:

1. Varietas unggul
2. Benih bermutu dan berlabel
3. Pembuatan saluran drainase
4. Pengaturan populasi Tanaman
5. Pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) secara Terpadu

Komponen Pilihan

Komponen teknologi pilihan yaitu komponen teknologi yang lebih bersifat spesifik lokasi, antara lain:

1. Penyiapan Lahan
2. Pemupukan sesuai kebutuhan tanaman
3. Pemberian Pupuk organik
4. Amelioran pada lahan kering masam
5. Pengairan pada periode kritis
6. Penanganan panen dan pascapanen

KOMPONEN TEKNOLOGI DASAR

1. Varietas unggul baru

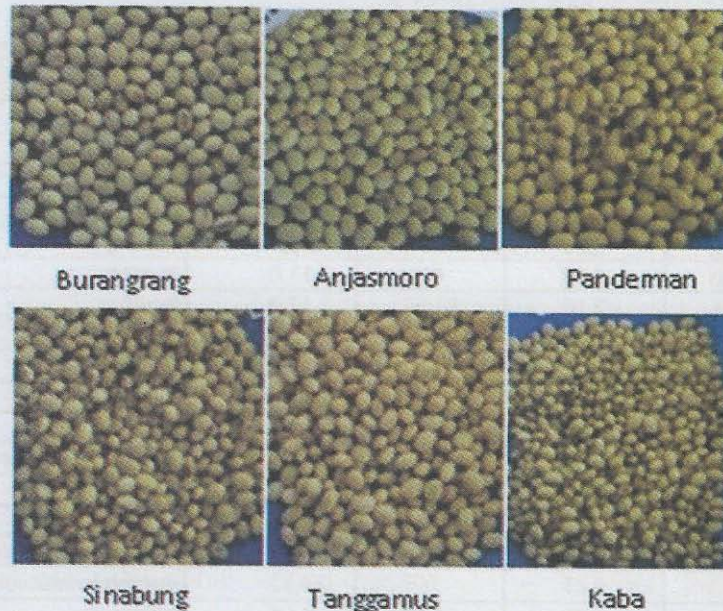
Penggunaan varietas unggul baru mampu meningkatkan hasil dan mengatasi/ mengurangi serangan hama dan penyakit tanaman. Varietas unggul baru (VUB) umumnya berdaya hasil tinggi, tahan terhadap hama penyakit utama atau toleran deraan lingkungan setempat dan dapat juga memiliki sifat khusus tertentu. VUB kedelai disajikan pada (Tabel 1).

Tabel 1. Varietas Unggul Baru Kedelai

Varietas	Potensi hasil (t/ha)	Umur panen (hari)	Bobot biji (g/100 biji)	Warna biji
Willis	3,00	85-90	10,0	kuning
Argomulyo	2,70	80-82	16,0	kuning
Burangrang	2,70	80-82	17,0	kuning
Sinabung	3,25	88	10,7	kuning
Kaba	3,25	85	10,4	kuning
Tanggamus	2,90	88	11,0	kuning
Mahameru	2,16	84-95	17,0	kuning
Anjasmoro	3,20	83-93	15,0	kuning
Lawit	2,07	84	10,5	kuning
Baluran	3,00	80	16,0	kuning
Ijen	2,30	83	11,2	kuning
Seulawah	2,05	93	9,5	kuning kehijauan
Argopuro	3,05	84	17,8	kuning
Grobogan	3,40	76	18,0	kuning
Gepak Kuning	2,20	73	8,25	kuning kehijauan
Gepakljo	2,21	76	6,82	kuning kehijauan
Cikuray	1,70	82-85	11,5	hitam
Mallika	2,34	85-90	9,50	hitam
Detam 1	3,45	84	14,8	hitam
Detam 2	2,96	82	13,5	hitam

Pemilihan Varietas perlu disesuaikan dengan agroekosistem setempat dan permintaan pengguna, misalnya ukuran biji (sedang-besar), umur (genjah-sedang), dan kegunaan (bahan baku tahu, tempe, kecap, dan taoge).

Setiap varietas memiliki daya adaptasi berbeda antar agroekosistem, seperti lahan sawah/tegal, lahan masam, dan lahan pasang surut. Varietas Anjasmoro merupakan varietas unggul baru kedelai berbiji besar yang cocok digunakan sebagai bahan baku tempe. Kedelai berbiji besar umumnya diminati oleh industri tempe.



Gambar 1. Beberapa Varietas Kedelai



Gambar 2. Pertanaman Kedelai Beberapa Varietas

2. Benih bermutu dan berlabel

Benih bermutu adalah benih dengan tingkat kemurnian dan daya tumbuh yang tinggi (>85%). Pada umumnya benih bermutu dapat diperoleh dari benih berlabel yang sudah lulus proses sertifikasi. Benih bermutu akan menghasilkan bibit yang sehat dengan akar yang banyak. Benih bermutu akan menghasilkan tanaman yang sehat, pertumbuhan lebih cepat dan seragam.

3. Pengolahan Tanah

Pengolahan tanah dilakukan sekali hingga dua kali (tergantung kondisi tanah). Tanah bekas pertanaman padi tidak perlu diolah (tanpa olah tanah = TOT), namun jerami padi perlu dipotong pendek.

Pada lahan yang baru pertama kali ditanami kedelai, benih perlu dicampur dengan rhizobium. Apabila tidak tersedia inokulan rhizobium (seperti Rhizoplus atau Legin), dapat digunakan tanah bekas tanaman kedelai yang ditaburkan pada barisan tanaman.

4. Pembuatan saluran drainase

Tanaman kedelai memerlukan air yang cukup dan tidak menghendaki kelebihan air/tanah becek selama pertumbuhannya. Saluran drainase diperlukan untuk mengalirkan air ke areal pertanaman guna menjaga kelembaban tanah optimal dan mengalirkan kelebihan air pada saat hujan.

Saluran drainase/irigasi dibuat dengan kedalaman 25-30 cm dan lebar 20 cm setiap 3-4 m. Fungsi saluran ini untuk mengurangi kelebihan air bila lahan terlalu becek, dan sebagai saluran irigasi pada saat tanaman perlu tambahan air.

Saluran drainase diperlukan untuk mengalirkan air ke areal pertanaman guna menjaga kelembaban tanah agar pertumbuhan tanaman kedelai optimal.



Gambar 3. Saluran drainase pada pertanaman kedelai

5. Pengaturan populasi tanaman

Populasi berkisar antara 350.000-500.000 tanaman/ha, kebutuhan benih 40-60 kg/ha, bergantung pada ukuran biji. Tanam dengan cara ditugal, jarak tanam 40 cm antar baris, 10-15 cm dalam barisan, 2-3 biji per lubang. Pada musim hujan gunakan jarak tanam lebar (populasi sedang), pada musim kemarau gunakan jarak tanam rapat (populasi tinggi). Penanaman benih kedelai pada jarak tanam yang tepat akan menghasilkan populasi tanaman yang optimal bagi upaya peningkatan hasil kedelai.



Gambar 4. Penanaman kedelai

5. Pengendalian OPT secara terpadu

Pengendalian OPT secara terpadu tidak hanya berperan penting dalam meningkatkan produktivitas kedelai tetapi juga melestarikan lingkungan.

Tahapan pelaksanaan pengendalian hama terpadu sbb:

- Identifikasi jenis dan penghitungan kepadatan populasi hama.
- Menentukan tingkat kerusakan tanaman akibat hama.
- Taktik dan teknik pengendalian:
 - (1) Mengusahakan tanaman selalu sehat,
 - (2) Pengendalian secara hayati,
 - (3) Penggunaan varietas tahan,
 - (4) Pengendalian secara fisik dan mekanis,
 - (5) Penggunaan feromon, dan
 - (6) Penggunaan pestisida kimia.

Hama utama kedelai yang harus diwaspadai dan dikendalikan adalah: lalat bibit (*Ophiomyia phaseoli*), ulat pemakan daun: ulat grayak (*Spodoptera litura*), ulat jengkal (*Chrysodeixis chalcites*), ulat *Heliothis* sp., ulat penggulung daun (*Lamproscma indicata*), pengisap polong (*Riptortus linearis*, *Nezara viridula*, dan *Piezodurus hybnert*), penggerek polong (*Etiella zinckenella*), penggerek batang (*Melanagromyza sojae*), kutu kebul (*Bemisia* sp.) dan kutu daun (*Aphisglycines*).

Tabel 2. Fase serangan Hama pada Tanaman Kedelai

Jenis Hama	Umur Tanaman Kedelai (hari)				
	<10	11-30	31-50	51-70	>70
Ophiomyia phaseoli	+++	+			
Melanogromyza sojae		+	+		
M. dolichostigma			+	+	
Agrotis spp	++	+			
Longitarsus suturellinis	+	+	+		
Aphis glycines	+++	++	++		
Bemisia tabaci	+++	+++	++		
Phaedonia inclusa	++	+++	+++	++	
Spodoptera litura		+	+++	+++	
Chrysodeixis chalsites		++	+++	++	
Lamprosema indicata		++	+++	++	
Helicoverpa armigera		+++	+++	+++	
Etiella spp.			++	+++	++
Riptortus linearis			++	+++	++
Nezara viridula			++	+++	++
Piezodorus hypnery			++	+++	++

Keterangan:

+ : tingkat serangan rendah

++ : tingkat serangan sedang

+++ : tingkat serangan tinggi

Pengendalian secara biologis; antara lain dengan memanfaatkan musuh alami hama/penyakit, seperti: *Trichogramma* untuk penggerek polong *Etiella* spp. dan *Helicoverpa armigera*; *Nuclear Polyhidrosis Virus* (NPV) untuk ulat grayak *Spodoptera litura* (SNPV) dan *Helicoverpa armigera* (HaNPV) untuk ulat buah, serta penggunaan feromon seks untuk ulat grayak.

Penggunaan pestisida dilakukan berdasarkan hasil pemantauan, hanya digunakan bila populasi hama telah melebihi ambang kendali. Pestisida dipilih sesuai dengan hama sasaran, dan dipilih yang terdaftar/diijinkan.

Penyakit utama adalah karat daun *Phakopsora pachyrhizi*, busuk batang, dan akar *Schlerotium rolfsii* dan berbagai penyakit yang disebabkan virus.

Penyakit karat daun dikendalikan dengan fungisida. Penyakit busuk batang dan akar dikendalikan dengan jamur *Trichoderma harzianum*. Untuk penyakit virus yang dikendalikan adalah vektornya (yaitu: kutu) dengan insektisida deltametrin (seperti Decis 2.5 EC) dosis 1 ml/l air, dan nitroguanidin/imidakloprit (seperti Confi dor) dosis 1 ml/l air. Waktu pengendalian disesuaikan dengan kondisi pertanaman, umumnya umur 45-50 hari.

Tahapan pelaksanaan pengendalian gulma terpadu sbb:

- Identifikasi jenis gulma: rumput, teki, atau daun lebar
- Menentukan tingkat kepadatan gulma
- Taktik dan teknik pengendalian:
 - (1) Cara mekanis,
 - (2) Kultur teknis,
 - (3) Kimiawi (Herbisida), dan
- (1) Terpadu, mengkombinasikan beberapa komponen pengendalian.
- Gulma yang tidak dikendalikan berpotensi menurunkan hasil kacang kedelai hingga 70%.



Gambar 5. Pengamatan dan pengendalian hama dan penyakit tanaman kedelai

KOMPONEN TEKNOLOGI PILIHAN

1. Penyiapan lahan

Pengolahan tanah tidak diperlukan jika kedelai ditanam pada lahan sawah bekas tanaman padi, jerami dapat digunakan sebagai mulsa. Mulsa berguna untuk menjaga kelembaban tanah, mengurangi serangan lalat kacang, dan menekan pertumbuhan gulma.

Pada lahan kering, pengolahan tanah perlu optimal agar tanaman kedelai dapat tumbuh dengan baik. Pengolahan tanah dilakukan dua kali yaitu pembajakan dan penggaruan (perataan). Gulma atau sisa tanaman dibersihkan pada saat pengolahan tanah.

2. Pemupukan sesuai kebutuhan

Takaran pupuk berbeda untuk setiap jenis tanah, berikan sesuai hasil analisis tanah dan kebutuhan tanaman. Pupuk diberikan secara ditugal di sebelah lubang tanam atau disebar merata pada saat tanah masih lembab. Kedelai yang ditanam setelah padi sawah umumnya tidak memerlukan banyak pupuk.

Penggunaan pupuk hayati seperti bakteri penambat N₂ (*Rhizobium*) disesuaikan dengan kebutuhan, perhatikan waktu kadaluwarsa pupuk hayati.

PUTK (Perangkat Uji Tanah Kering) dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam menetapkan takaran pupuk dan amelioran.

Tanaman kedelai memerlukan hara yang cukup untuk dapat berproduksi tinggi, baik yang telah tersedia di tanah atau melalui pemupukan.

3. Pemberian bahan organik

Bahan organik berupa sisa tanaman, kotoran hewan, pupuk hijau dan kompos (humus) merupakan unsur utama pupuk organik yang dapat berbentuk padat atau cairan. Bahan organik bermanfaat untuk memperbaiki kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah. Persyaratan teknis pupuk organik mengacu kepada Permentan No. 02/2006, kecuali diproduksi untuk keperluan sendiri.

Pemberian pupuk organik dalam bentuk dan jumlah yang tepat berperan penting untuk keberlanjutan sistem produksi kedelai. Kotoran sapi yang telah matang merupakan pupuk organik yang potensial digunakan pada tanaman kedelai.

4. Amelioran pada lahan kering masam

Penggunaan amelioran ditetapkan berdasarkan tingkat kejenuhan Aluminium (Al) tanah dan kandungan bahan organik tanah. Kejenuhan Al memiliki hubungan yang kuat dengan tingkat kemasaman (pH) tanah. Lahan kering masam perlu diberi kapur pertanian (dolomit atau kalsit)

dengan takaran sebagai berikut:

- pH tanah 4,5-5,3 sebanyak 2,0 t kapur/ha.
- pH tanah 5,3-5,5 sebanyak 1,0 t kapur/ha.
- pH tanah 5,5-6,0 sebanyak 0,5 t kapur/ha.

5. Pengairan pada periode kritis

Tanaman kedelai memerlukan air yang cukup selama pertumbuhannya. Pada kondisi kelebihan air dan kekeringan, tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik. Periode kritis tanaman kedelai terhadap kekeringan mulai pada saat pembentukan bunga hingga pengisian biji (fase reproduktif). Pada lahan sawah, pengairan diberikan secukupnya menjelang tanaman berbunga dan fase pengisian polong.

6. Panen dan pascapanen

Panen yang tepat menentukan mutu biji dan benih kedelai. Panen dilakukan jika tanaman sudah masak, atau 95% polong telah berwarna coklat dan daun berwarna kuning. Alat yang biasanya digunakan untuk memotong adalah sabit yang cukup tajam, sehingga tidak terlalu banyak menimbulkan guncangan.

Tanaman kedelai yang telah dipanen dikumpulkan kemudian dijemur di atas tikar, anyaman bambu, atau di lantai semen selama 3 hari. Sesudah kering sempurna dan merata, polong kedelai akan mudah

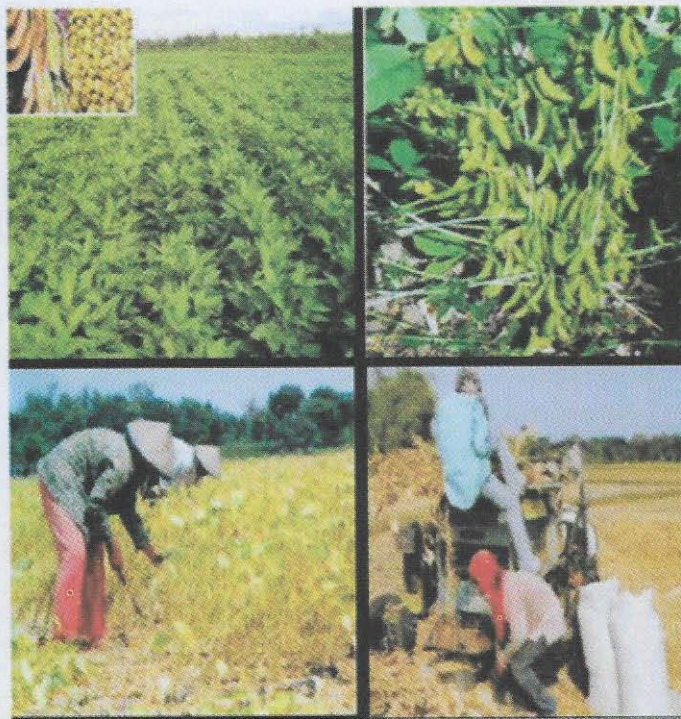
pecah sehingga bijinya mudah dikeluarkan. Agar kedelai kering sempurna, pada saat penjemuran hendaknya dilakukan pembalikan berulang kali. Pembalikan juga menguntungkan karena dengan pembalikan banyak polong pecah dan banyak biji lepas dari polongnya. Sedangkan biji-biji masih terbungkus polong dengan mudah bisa dikeluarkan dari polong, asalkan polong sudah cukup kering.

Biji kedelai yang akan digunakan sebagai benih, dijemur secara terpisah. Biji tersebut dipilih dari tanaman yang sehat dan dipanen tersendiri, kemudian dijemur sampai betul-betul kering dengan kadar air 10-15 %. Penjemuran benih sebaiknya dilakukan pada pagi hari, dari pukul 10.00-12.00 WIB.

Terdapat beberapa cara untuk memisahkan biji dari kulit polong. Diantaranya dengan cara memukul-mukul tumpukan brangkas kedelai secara langsung dengan kayu atau brangkas kedelai sebelum dipukul-pukul dimasukkan ke dalam karung. Setelah biji terpisah, brangkas disingkirkan. Biji yang terpisah kemudian ditampi agar terpisah dari kotoran-kotoran lainnya. Biji yang luka dan keriput dipisahkan. Biji yang bersih ini selanjutnya dijemur kembali sampai kadar airnya 9-11 %. Biji yang sudah kering lalu dimasukkan ke dalam karung dan dipasarkan atau disimpan. Sebagai perkiraan dari batang dan daun basah hasil panen akan diperoleh biji kedelai sekitar 18,2 %.

Sebagai tanaman pangan, kedelai dapat disimpan dalam jangka waktu cukup lama. Caranya kedelai disimpan di tempat kering dalam

karung. Karung-karung kedelai ini ditumpuk pada tempat yang diberi alas kayu agar tidak langsung menyentuh tanah atau lantai. Apabila kedelai disimpan dalam waktu lama, maka setiap 2-3 bulan sekali harus dijemur lagi sampai kadar airnya sekitar 9-11 %.



Gambar 6. Panen dan pasca panen kedelai

ANALISA EKONOMI

Analisa Ekonomi dalam budidaya kedelai diperlukan untuk mengetahui apakah usaha ini layak dan menguntungkan atau tidak. Analisa budidaya kedelai disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisa Ekonomi Budidaya Kedelai

Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
Biaya Produksi:			
A. Sarana Priduksi			
Benih kedelai	50 kg	20.000	1.000.000
Dolomit	500 kg	2000	1.000.000
Urea	150 kg	7000	1.050.000
Kompos	2 ton	500.000	1.000.000
SP36	75 kg	9000	605.000
KCI	100 kg	12000	1.200.000
Gramaxone	5 ltr	55000	275.000
Fujiwan	1 ltr	120000	120.000
Herbisida	5 ltr	60.000	300.000
Petrofur	1 ltr	125.000	125.000
B. Biaya Tenaga Kerja (HOK)			
-Pengolahan Tanah	1 hektar	700.000	700.000
-Tanam	20 HOK	50.000	1.000.000
-Penyiangan	30 HOK	50.000	1.500.000
-PHT	8 HOK	50.000	400.000
-Panen	10 HOK	50.000	500.000
-Pasca Panen	5 HOK	50.000	250.000
Jumlah Biaya Produksi (A + B)			10.025.000
Produksi Panderman	3,17 ton	7.000	22.190.000
Jumlah pendapatan			12.165.000
RCR			2,21
Produksi Sinabung	2,74 ton	7.000	19.180.000
Jumlah pendapatan			9.155.000
RCR			1,91
Produksi Burangrang	1,84 ton	7.000	12.880.000
Jumlah pendapatan			2.855.000
RCR			1,28
Produksi Kaba	2,50 ton	7.000	17.500.000
Jumlah pendapatan			7.475.000
RCR			1,75
Produksi Tanggamus	2,01 ton	7.000	14.070.000
Jumlah pendapatan			4.045.000
RCR			1,40
Produksi Anjasmoro	2,31 ton	7.000	16.170.000
Jumlah pendapatan			6.145.000
RCR			1,61

Sumber : Rahman, dkk, 2009

PENUTUP

Teknologi PTT dapat meningkatkan pendapatan petani dari segi hasil yang lebih menguntungkan. Penerapan PTT Kedelai dapat dilakukan dalam upaya peningkatan produksi kedelai. Aplikasi PTT Kedelai di tingkat petani harus memperhatikan sumberdaya setempat (spesifik lokasi) dengan melibatkan partisipasi petani serta mengakomodasikan teknologi yang efektif, efisien, berwawasan lingkungan yang sinergistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2009. Pedoman Umum PTT Kedelai. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Rahman, A, dkk. 2009. Implementasi Inovasi Teknologi dalam Rangka Meningkatkan Produksi dan Pendapatan Petani Kedelai. Laporan Hasil Kerjasama Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Riau dan BPTP Riau. Pekanbaru
- Suryana, A., D. S. Damardjati, Marwoto, D.K.S Swastika, D.M Arsyad dan Y. Hilman. 2005. Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Kedelai. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian

**Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENGKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN RIAU
Jl. Kaharuddin Nasution KM. 10 Marpoyan Pekanbaru
Telp/Fax. 0761-674206, E-Mail : bptp_riau@yahoo.com.au
Website : <http://www.riau.litbang.deptan.go.id>**

