

PETUNJUK TEKNIS

PENGEMBANGAN MODEL KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI (M-KRPL) DAN SINERGI PROGRAM TA. 2013



**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah
Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
2013**

Petunjuk Teknis

PENGEMBANGAN KAWASAN RUMAH PANGAN LESTARI (KRPL) DI KALIMANTAN TENGAH

Oleh :
Tim KRPL Kalimantan Tengah
M. Saleh Mokhtar
Marlon Siahaan
Rustan Massinai
Rukayah
Susilawati
Adrial
Yani Mankin
Suparman
Lumban Rangin
Wahyu Adi Nugroho
Sintha E.Purwandari
Astri Anto
Nurwidayati
Atyk Maryati
Yulianto

Lay Out :
Marlon Siahaan
Rustan Massinai
Wahyu Adi Nugroho



**Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
Kalimantan Tengah
2013**



SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS

KATA PENGANTAR

Pemanfaatan potensi lahan pekarangan di Kalimantan Tengah masih terbuka luas dan belum optimal. Inisiasi program “Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL)” yang dikembangkan Kementerian Pertanian, merupakan konsep untuk mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan secara intensif mulai dari rumah tangga, RT, RW hingga desa.



Kalimantan Tengah mempunyai potensi lahan pekarangan yang cukup luas dengan luas kepemilikan umumnya >400 m², namun perhatian masyarakat terhadap pemanfaatan pekarangan masih relative terbatas. Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL) yang diadakan oleh Badan Litbang Pertanian pada tahun 2011 merupakan strategi yang tepat untuk mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan untuk meningkatkan kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga dan masyarakat, meningkatkan diversifikasi pangan sumberdaya lokal, pelestarian tanaman pangan lokal dan peningkatan kesejahteraan keluarga dan masyarakat. Implementasi kegiatan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (MKRPL) di Provinsi Kalimantan Tengah dimulai pada tahun 2011 sebanyak 1 unit berlokasi di Kelurahan Habaring Hurung Kota Palangkaraya. Kemudian pada tahun 2012, dilakukan perluasan menjadi 7 unit yang tersebar di 6 kabupaten, yaitu 2 unit di Palangkaraya, masing-masing 1 unit di Kabupaten Kapuas, Pulang Pisau, Barito Timur, Barito Selatan dan Kotawaringin Timur. Untuk Tahun 2013 masing-masing kabupaten/kota dilakukan penambahan 2 lokasi, sehingga berjumlah 35 lokasi (28 lokasi baru, 7 lokasi lama).

Booklet tentang Petunjuk Teknis “Kawasan Rumah Pangan Lestari di Kalimantan Tengah”, kiranya dapat menjadi media komunikasi dan panduan dalam mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan secara intensif dengan mengupayakan penganeekaragaman komoditas pangan berbasis sumberdaya lokal.

Palangka Raya, April 2013
Kepala BPTP Kalimantan Tengah,

Dr. Ir. M. Saleh Mokhtar, MP
NIP. 19660707 199103 1 001

DAFTAR ISI

Halaman

PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Sasaran	2
1.3. Indikator Keberhasilan	3
1.4. Pengertian dan Batasan	3
II. KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KRPL 2013	5
2.1. Implementasi, Pendampingan, dan Pengembangan Kerjasama.....	5
2.2. Pendekatan Pengembagnan KRPL	6
2.3. Pengarusutamaan Gender (PUG) dalam Implementasi KRPL	7
III. IMPLEMENTASI M-KRPL 2013	9
3.1. Lingkup dan Rencana Kegiatan	9
3.2. Langkah Operasional	9
3.3. Upaya Keberlanjutan	11
IV. PENDAMPINGAN DAN SINKRONISASI PROGRAM KRPL 2013	13
4.1. Lingkup dan Rencana Kegiatan	13
4.2. Langkah Operasional.....	14
4.2.1. Pendampingan	14
4.2.2. Sinkronisasi Program P2KP (BKP)	15

4.2.3.	Sinkronisasi Program Pemerintah Daerah dan Lainnya	16
V.	PENUMBUHAN DAN Penguatan Kebun Bibit Induk (KBI) DAN Kebun Bibit Desa (KBD)	17
5.1.	Kebun Bibit Induk (KBI)	17
5.2.	Kebun Bibit Desa (KBD)	17
5.2.1.	Penumbuhan KBD 2013	17
5.2.2.	Penguatan KBD 2012	20
5.3.	Pembibitan Ayam KUB	20
VI.	REPLIKASI KRPL MELALUI PENGEMBANGAN KERJASAMA <i>STAKEHOLDERS</i>	22
VII.	PELAPORAN DAN SISTEM INFORMASI KRPL	25
VIII.	INOVASI TEKNOLOGI DALAM KRPL	26
IX.	PENUTUP	44
X.	DAFTAR PUSTAKA	45

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Dalam rangka mendukung empat kunci sukses pembangunan pertanian di Indonesia, Kementerian Pertanian telah meluncurkan berbagai program yang didukung dengan upaya percepatan penyebarluasan secara masif. Program yang mendukung upaya diversifikasi pangan dan peningkatan ketahanan pangan nasional misalnya, yaitu pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL), yang diluncurkan pada awal Tahun 2011, terus diupayakan untuk direplikasi ke seluruh kabupaten/kota.

Presiden Republik Indonesia, pada peluncuran (*Grand Launching*) KRPL di Desa Kayen, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur, tanggal 14 Januari 2012, menyatakan bahwa Rumah Pangan Lestari perlu dikembangkan ke seluruh wilayah di Indonesia. Pengembangan ini utamanya untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga, danantisipasi pada saat harga pangan melonjak tinggi. Menyambut gerakan presiden tersebut, maka Menteri Pertanian menugaskan kepada instansi terkait di jajaran Kementerian Pertanian agar KRPL dikembangkan di seluruh kabupaten/kota di Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian mendapat mandat untuk mengembangkan Model KRPL (M-KRPL). Menindaklanjuti penugasan Menteri Pertanian tersebut, pada tahun 2011 Balai Pengkajian Teknologi Pertanian mulai menerapkan antara 1-2 unit, atau 44 unit kawasan di seluruh provinsi. Lokasi pengembangan ini diperluas lagi pada Tahun 2012 menjadi sekitar 423 unit kawasan (M-KRPL).

Prinsip utama pengembangan KRPL adalah mendukung upaya: (1) Ketahanan dan kemandirian pangan keluarga, (2) Diversifikasi pangan berbasis sumber daya lokal, (3) Konservasi tanaman pangan untuk masa depan, (4) Peningkatan kesejahteraan keluarga. Pengembangan KRPL ini diimplementasikan melalui pemanfaatan lahan pekarangan, baik di perkotaan maupun di

perdesaan, dengan menerapkan budidaya tanaman sayuran, buah-buahan, tanaman pangan, tanaman obat keluarga (toga), budidaya ikan, dan ternak. Agar upaya tersebut terus berkelanjutan (lestari), maka perlu didukung dengan pengembangan Kebun Bibit Desa (KBD) atau Kebun Bibit Kelurahan (KBK), yang dapat mensuplai kebutuhan benih/bibit anggota masyarakat yang menerapkannya secara berkelanjutan.

Sasaran pola penataan pekarangan melalui penerapan budidaya berbagai komoditas tersebut diharapkan dapat meningkatkan nilai Pola Pangan Harapan (PPH). Selain itu, nilai ekonomi juga dapat diciptakan atau ditingkatkan melalui pengembangan kawasan, yaitu sebagai himpunan dari beberapa (20 – 30 KK) yang menerapkan prinsip Rumah Pangan Lestari (RPL). Oleh karena penerapan KRPL ini lebih banyak menyentuh peran perempuan atau ibu rumahtangga dalam pengelolaannya, maka program ini diharapkan relatif mudah dan cepat disebarluaskan.

Terobosan lain dalam upaya pengembangan KRPL juga dilakukan, utamanya dengan menyentuh kelompok dan kelembagaan di masyarakat yang potensial untuk mengembangkan secara masif. Pengembangan M-KRPL tersebut dilakukan melalui sosialisasi, pelatihan, dan advokasi kepada berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*), seperti Pemerintah Daerah, Solidaritas Istri Kabinet Indonesia Bersatu (SIKIB) bersama 6 organisasi perempuan lainnya, Organisasi Persaudaraan Muslimah (Salimah), TNI-Angkatan Darat, Haryono Suyono Center, Badan Narkotika Nasional, dan sebagainya.

Pengembangan M-KRPL di setiap provinsi yang dilaksanakan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP), telah dikoordinasikan oleh Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP). Agar kegiatan tersebut terarah dan terkoordinasi dengan baik, maka perlu pedoman atau Petunjuk Teknis (Juknis) kegiatan M-KRPL. Dengan dinamika kebijakan yang begitu cepat, maka pada TA.2013 ini perlu diterbitkan untuk melengkapi Juknis M-KRPL 2012.

1.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penerbitan Petunjuk Teknis (Juknis) ini adalah untuk memberikan acuan dalam perencanaan, penataan, dan

pengelolaan dalam pengembangan M-KRPL Tahun Anggaran (TA) 2013 di seluruh Indonesia secara lestari.

Sasaran dari penerbitan Juklak M-KRPL 2013 adalah agar pelaksana kegiatan di tingkat pusat maupun daerah mampu menerapkan dan mencapai tujuan pengembangan M-KRPL, yaitu: (a) Memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga dan masyarakat melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan secara lestari; (b) Meningkatkan kemampuan keluarga dan masyarakat dalam pemanfaatan lahan pekarangan di perkotaan maupun perdesaan untuk budidaya tanaman pangan, buah, sayuran dan tanaman obat keluarga (toga); pemeliharaan ternak dan ikan, pengolahan hasil serta pengolahan limbah rumah tangga menjadi kompos; (c) Mengembangkan sumber benih/bibit untuk menjaga keberlanjutan pemanfaatan pekarangan dan melakukan konservasi tanaman pangan lokal untuk masa depan; (d) Mengembangkan kegiatan ekonomi produktif keluarga sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga dan menciptakan lingkungan hijau yang bersih dan sehat secara mandiri.

1.3. Indikator Keberhasilan

Keberhasilan pelaksanaan M-KRPL dilihat dari beberapa indikator sebagai berikut :

- a. Terjadi peningkatan Pola Pangan Harapan (PPH)
- b. Terdapat perkembangan jumlah rumah tangga yang mengadopsi RPL (tingkat kecamatan dalam satuan waktu satu tahun)
- c. Terdapat perkembangan jumlah dusun, desa, kecamatan yang mengadopsi
- d. Terdapat perkembangan jumlah produksi yang dijual dari satu KRPL (jenis komoditas dan volume) dalam satu periode.
- e. Terjadi pengurangan belanja dapur/ penghematan pengeluaran rumah tangga
- f. Terdapat jalinan kemitraan dengan Pemda, Lembaga dan organisasi lainnya.

1.4. Pengertian dan Batasan

- **Rumah Pangan Lestari:** tempat tinggal bagi keluarga atau rumahtangga yang memanfaatkan pekarangannya secara

intensif melalui pengelolaan sumberdaya alam lokal secara bijaksana, yang menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas, nilai dan keanekaragamannya.

- **Penataan Pekarangan:** ditujukan untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya melalui pengelolaan lahan pekarangan secara intensif dengan tata letak sesuai dengan pemilihan komoditas.
- **Pemilihan Komoditas,** ditentukan dengan mempertimbangkan pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi keluarga, diversifikasi pangan berbasis sumber pangan lokal, pelestarian sumber pangan lokal, serta kemungkinan pengembangannya secara komersial berbasis kawasan. Komoditas yang dapat dikembangkan antara lain: sayuran, tanaman rempah dan obat, buah (pepaya, belimbing, jambu biji, srikaya, sirsak, labu, dan lainnya disesuaikan dengan lokasi), serta berbagai sumber pangan lokal (ubijalar, ubikayu, ganyong, garut, talas, suweg, ubikelapa, gembili). Pada pekarangan yang lebih luas dapat ditambahkan budidaya ikan dalam kolam dan ternak.
- **Diversifikasi Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal:** adalah upaya peningkatan konsumsi aneka ragam pangan lokal dengan prinsip gizi seimbang.
- **Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL),** diwujudkan dalam satu Rukun Tetangga atau Rukun Warga/Dusun (Kampung) yang telah menerapkan prinsip RPL dengan menambahkan intensifikasi pemanfaatan pagar hidup, jalan desa, dan fasilitas umum lainnya (sekolah, rumah ibadah, dan lainnya), lahan terbuka hijau, serta mengembangkan pengolahan dan pemasaran hasil. Suatu kawasan harus menentukan komoditas pilihan yang dapat dikembangkan secara komersial. Untuk menjamin keberlanjutan usaha pemanfaatan pekarangan, kawasan juga harus dilengkapi dengan kebun benih/bibit yang dikelola oleh masyarakat secara partisipatif.

2.1. Implementasi, Pendampingan, dan Pengembangan Kerjasama

Dalam rangka mendukung pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari secara masif, maka implementasi M-KRPL di setiap provinsi dan kabupaten masih perlu dilakukan oleh BPTP pada TA.2013. Terkait kegiatan ini, maka dalam DIPA BPTP TA.2013 telah dianggarkan untuk implementasi M-KRPL sebanyak 2 unit di tiap kabupaten/kota. Implementasi tersebut otomatis akan melibatkan minimum 25-30 KK (RPL) di setiap lokasi (unit) dengan jumlah strata luas pekarangan secara proporsional, serta membangun Kebun Bibit Desa (KBD) atau Kebun Bibit Kelurahan (KBK) di setiap unit M-KRPL.

Dalam DIPA BPTP TA.2013 juga dianggarkan untuk pengembangan dan penguatan Kebun Bibit Inti (KBI) di setiap provinsi, yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan benih/bibit untuk pengembangan KBD atau KBK di setiap kabupaten. Semetara itu, KBD/KBK yang telah dibangun pada TA.2012 juga dianggarkan untuk penguatan dan pendampingannya.

Di sisi lain, dalam rangka sinergi program di lingkup Kementerian Pertanian, utamanya program Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan (P2KP) yang dikembangkan oleh Badan Ketahanan Pangan, maka telah dianggarkan pula untuk kegiatan pendampingan program tersebut di setiap provinsi. Mengingat terbatasnya anggaran, tidak seimbang dengan jumlah lokasi P2KP yang akan dibangun pada TA.2013, maka kegiatan pendampingan tersebut berupa sosialisasi model atau konsep inovasi teknologi Badan Litbang Pertanian (M-KRPL), pelatihan dan pengawalan teknologi.

Pada tahun 2013 ini juga akan dilaksanakan pengembangan jejaring kerjasama antara Badan Litbang Pertanian dengan pemangku kepentingan (*stakeholders*), terutama Solidaritas Istri Kabinet Indonesia Bersatu (SIKIB), Organisasi Persaudaraan Muslimah (Salimah), dan Tentara Nasional Indonesia-Angkatan Darat

(TNI-AD). Kerjasama ini telah diinisiasi sejak 2011 berupa penandatanganan *Master of Understanding* (MoU), sebagai tindak lanjutnya telah dilaksanakan sosialisasi dan pelatihan tentang KRPL, dan diantaranya telah mengimplementasikan percontohan atau M-KRPL pada TA. 2012 (bersama SIKIB dan Salimah) di lokasi yang telah ditentukan.

Pada TA.2013 kegiatan kerjasama akan dilanjutkan dengan pengembangan implemetasi M-KRPL di lingkungan atau komunitas masing-masing organisasi/instansi (SIKIB, Salimah, dan TNI-AD) didampingi oleh BPTP. Kegiatan ini telah dianggarkan dalam DIPA BBP2TP TA.2013, dengan pola penganggaran swakelola bersama BPTP. Sebaran lokasi M-KRPL, baik yang dianggarkan dalam DIPA BPTP TA.2013 maupun lokasi kerjasama yang dianggarkan dari Swakelola BPTP.

2.2. Pendekatan Pengembangan KRPL

Pendekatan yang digunakan dalam pengembangan KRPL direncanakan akan melewati 4 tahapan, untuk menjamin keberlanjutannya. Keempat tahapan tersebut mulai dari pengembangan model, replikasi, pengembangan usaha dan keberlanjutan usaha. Setiap tahapan pengembangan tersebut melibatkan berbagai pihak, dari mulai BPTP, Penyuluh, Dinas pertanian, Swasta, Kelompok (wanita) Tani, sampai industri pengolahan. Kekuatan peran masing-masing pihak tersebut berbeda setiap tahap pengembangan, seperti yang diuraikan dalam matriks berikut (Tabel 1).

Tabel 1. Keterlibatan para pihak terkait dalam tahap pengembangan KRPL

Tahapan Pengembangan	Keterlibatan Para Pihak					
	BPTP	Penyuluh	BKP & Dinas Pertanian	Swasta/ pedagang	Kelompok Petani	Industri Pengolahan
Pengembangan Model	XXXX	XXXX	XX	X	XXXX	XX
Replikasi	XX	XXXX	XXXX	XXX	XXXX	XXX
Pengembangan Usaha	X	XX	XX	XXXX	XXXX	XXX
Keberlanjutan usaha	-	X	X	XXX	XXXX	XXXX

Pada tahap pertama diawali dengan pengembangan model dan inisiasi awal replikasi. Pada tahapan ini peran BPTP dan kelompok petani sasaran yang dominan, dan peran BPTP lebih banyak dalam pendampingan pengembangan model. Bersamaan dengan pendampingan pengembangan model ini, BPTP juga menginisiasi replikasi model dengan memberikan peran yang lebih dominan penyuluh lapang yang ada di lokasi dan menjadikan BPP sebagai pusat pengembangannya.

Pada tahap kedua replikasi terus berlanjut dengan pengawalan dari penyuluh. Pada tahun ini juga penyuluh terus memperkuat posisi kelompok, sehingga kelompok menjadi mandiri dan telah mampu melakukan kerjasama dengan berbagai pihak, terutama yang terkait dengan pedagang/pemasaran hasil dan pengolahan hasil. Pada tahun kedua ini juga peran kelompok akan semakin dominan, dukungan yang semakin banyak dari pedagang dan industri pengolahan.

Pada tahap ke tiga, peran pedagang sebagai perantara akan berkurang dan petani dapat melakukan pengolahan atau telah dapat langsung berhubungan dengan industri pengolahan. Pada fase ini pengembangan kegiatan benar-benar mengait erat dengan industri pengolahan, baik itu industri pada level rumah tangga atau industri kecil dan menengah. Bila hal ini telah terjadi maka dapat dikatakan bahwa KRPL akan berubah menjadi sentra pengembangan komoditi spesifik lokasi yang berbasis pada pemanfaatan lahan pekarangan. Pada tahapan ini peran BPTP sudah tidak ada, sementara dinas dan penyuluh lebih pada peran fasilitasi dan dukungan kebijakan.

2.3. Pengarusutamaan Gender (PUG) dalam Implementasi KRPL

Kementerian Pertanian telah berkomitmen mendukung implementasi Inpres No 9 Tahun 2000 tentang Pengarusutamaan Gender (PUG) karena disadari bahwa terwujudnya keadilan dan kesetaraan gender di bidang pertanian akan dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja pertanian, mulai dari aparat hingga pelaku di bidang pertanian. PUG adalah salah satu strategi pembangunan untuk mewujudkan keadilan dan kesetaraan gender. Konsep PUG harus melibatkan langsung perempuan dan laki-laki secara proporsional melalui partisipasi aktif dalam proses perencanaan,

penganggaran, pelaksanaan dan pemantauan, serta evaluasi dalam semua bidang pembangunan.

Dukungan tersebut ditunjukkan melalui kegiatan yang responsif gender sejak awal dirintisnya PUG tahun 2000, terutama melalui: (1) Proyek-proyek PHLN, seperti P4K dan FEATI (BPSDMP), ARMP/PATTP (Litbang Pertanian), PIDRA (BKP) dan proyek-proyek lainnya; (2) Pembentukan Tim Koordinasi PUG dan Kelompok Kerja PUG tingkat Kementerian Pertanian mulai Tahun 2003; (3) Sosialisasi konsep Gender dan PUG tingkat pusat dan daerah; (4) Pelatihan TOT PUG dan Penyusunan/pelaksanaan Desa Model PUG Gender; dan (5) Telah menerbitkan berbagai panduan yang terkait dengan konsep gender dan PUG serta panduan umum Perencanaan Penganggaran Responsif Gender (PPRG).

Mulai TA. 2013, bentuk dukungan Kementerian Pertanian dalam PUG tersebut memasukkan kegiatan KRPL, mulai dari perencanaan, penganggaran, implementasi, monitoring sampai evaluasi, disesuaikan dengan Peraturan Menteri Keuangan No. 119/2009 dan No.104/PMK.02/2010 tentang Petunjuk Penyusunan dan Penelaahan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian Negara/Lembaga untuk pelaksanaan anggaran di Tahun 2011. Untuk itu, data dan informasi implementasi M-KRPL yang responsif gender di setiap lokasi juga harus disampaikan ke Biro Perencanaan Kementerian Pertanian, yang selanjutnya dilaporkan ke Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KPPPA).

3.1. Lingkup dan Rencana Kegiatan

Implementasi M-KRPL pada tahun 2013 dilaksanakan di dua lokasi di setiap kabupaten/kota, sehingga jumlah seluruh lokasi di 33 propinsi adalah 994 lokasi. Sementara untuk lokasi M-KRPL tahun 2012 peran dan dukungan BPTP lebih diutamakan sebagai tim ahli guna keberlanjutan penerapan. Ruang lingkup kegiatan M-KRPL tahun 2013 meliputi: (a) Pembangunan Kebun Bibit Desa/Kelurahan untuk setiap kawasan; dan (b) Implementasi M-KRPL di lingkungan masyarakat.

3.2. Langkah Operasional

Terdapat beberapa tahapan dalam pelaksanaan M-KRPL antara lain :

1. **Persiapan** meliputi : pengumpulan informasi awal tentang potensi sumber daya, lokasi dan kelompok sasaran, pertemuan dengan Dinas terkait dalam rangka penetapan lokasi dan kelompok sasaran, memilih pendamping yang menguasai teknik pemberdayaan masyarakat.
2. **Pembentukan kelompok.** Agar kegiatan dapat berlangsung terorganisir harus dibentuk kelompok. Kelompok sasaran adalah rumah tangga atau sekumpulan (sekitar 25 – 30 rumah tangga) dalam satu Rukun Tetangga (RT), Rukun Warga (RW) atau satu dusun/kampung. Pembentukan kelompok berlangsung partisipatif melibatkan warga, tokoh masyarakat dan perangkat desa.
3. **Sosialisasi.** Tujuannya adalah menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan dan membuat kesepakatan awal untuk rencana tindak lanjut yang akan dilakukan.
4. **Perancangan kegiatan.** Dilakukan secara partisipatif bersama kelompok. Tujuannya adalah merencanakan dengan baik

pemanfaatan lahan pekarangan dengan mempertimbangkan aspek sumber daya alam, keberagaman komoditas, kelestarian plasma nutfah lokal, keberlanjutan penerapan serta pengelolaan hasil dan limbah.

- 5. Pelatihan.** Dilakukan sebelum pelaksanaan di lapang. Tujuan pelatihan adalah memberikan bekal pengetahuan tentang teknologi budidaya tanaman, perikanan dan peternakan serta pengetahuan tentang pengelolaan hasil dan limbah pertanian. Disamping itu pelatihan juga dilakukan untuk penguatan kelembagaan.
- 6. Pelaksanaan.** Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara paralel oleh kelompok dengan pengawalan teknologi oleh peneliti dan pendamping antara lain penyuluh dan petani andalan.
- 7. Monitoring dan evaluasi.** Dilaksanakan untuk mengetahui perkembangan pelaksanaan kegiatan kawasan dan menilai kesesuaian kegiatan yang telah dilaksanakan dengan perencanaan. Evaluator dapat dibentuk oleh kelompok dan sekaligus dapat berperan sebagai motivator bagi pengurus dan anggota kelompok dalam pengelolaan RPL.

Tipe kawasan pengembangan M-KRPL dapat dikelompokkan menurut :

- a) Kawasan Pekarangan Perkotaan
- b) Kawasan Pekarangan Perdesaan

Faktor-faktor yang menjadi pembeda adalah luas lahan pekarangan, karakteristik sosial dan atau batasan wilayah administrasi. Selanjutnya berdasarkan luas lahan pekarangan masing-masing tipe kawasan dibagi menjadi 4 strata (kategori luasan lahan pekarangan) yaitu :

Strata	Kategori	Perkotaan	Perdesaan
I.	Sangat Sempit	Rumah Tipe 21 dengan total luas tanah sekitar 36 m ² atau teras tanpa pekarangan.	Pekarangan sangat sempit atau tanpa pekarangan
II.	Sempit	Tipe 36 dengan total luas tanah sekitar 72 m ²	Pekarangan sempit (< 120m ²)
III.	Sedang	Rumah Tipe 45 dengan total luas tanah sekitar 90 m ²	Pekarangan sedang (120 – 400 m ²)
IV.	Luas	Rumah Tipe 54 atau 60 dengan total luas tanah sekitar 120 m ²	Pekarangan luas (> 400 m ²)

Pelaksana KRPL adalah unsur-unsur yang terdiri atas masyarakat, Pemerintah Daerah (Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan), BPTP, Perguruan Tinggi, swasta, LSM dan pengembang perumahan. Masing-masing unsur mempunyai tugas dan peran dalam mendukung pelaksanaan KRPL. Tugas dan peran tersebut antara lain :

1. Pelaku utama, pendamping, dan evaluator: masyarakat, pamong desa dan petani andalan.
2. Pembinaan dan pendampingan kegiatan oleh petugas lapangan: Pemerintah Daerah
3. Replikasi kegiatan ke lokasi lainnya: Pemerintah Daerah, masyarakat sekitar
4. Koordinator lapangan: Kantor Ketahanan Pangan
5. Membangun model, narasumber dan pengawalan inovasi teknologi dan kelembagaan: BPTP
6. Dukungan dan pengawalan: Perguruan tinggi, swasta dan LSM.
7. Fasilitasi pemanfaatan lahan kosong di kawasan perumahan: pengembang perumahan dan tokoh masyarakat.

3.3. Upaya Keberlanjutan

Untuk mendapatkan KRPL yang mantap dan berkelanjutan, pelaku utama secara bersama-sama dengan petugas lapang dan pendamping dilibatkan secara aktif dan berimbang dalam setiap tahapan kegiatan. Mulai dari perancangan, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi kegiatan perlu melibatkan semua unsur tersebut.

Disamping itu, keberlanjutan KRPL perlu dilihat dari berbagai aspek antara lain : (a) aspek pelaksanaan, (b) aspek pendukung, (c) aspek promosi, dan (d) aspek pelaku.

Pertama, aspek pelaksanaan meliputi Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis yang mudah dipahami, sosialisasi dan pendampingan secara berkala agar pelaksana termotivasi dan tujuan tercapai sesuai rencana, monitoring secara berkala untuk mendapatkan umpan balik guna perbaikan model dan pemecahan masalah teknis di lapangan.

Kedua, aspek pendukung meliputi kelembagaan yang berfungsi dalam pengadaan benih dan bibit, kelembagaan pengadaan sarana produksi (media tumbuh, polibag, pupuk, rak dan

pestisida nabati), kelembagaan pasar, kelembagaan pengolahan hasil dan kelembagaan lainnya yang sesuai dengan kebutuhan.

Batasan kelembagaan yang dimaksud adalah suatu bentuk interaksi sosial yang didalamnya terdiri dari sekelompok orang yang mempunyai tujuan tertentu dan memiliki aturan atau norma yang disepakati bersama serta setiap orang di dalamnya mempunyai peran dan posisi yang jelas dan tidak bisa berubah-ubah sesuai kemauan sendiri.

Agar Kawasan Rumah Pangan Lestari dapat terwujud diperlukan jaminan pasar untuk produk yang dihasilkan oleh kawasan tersebut. Pasar yang dimaksud disini tidak harus seperti pasar dengan konsep pada umumnya dimana terdapat banyak pedagang dan pembeli serta aneka ragam komoditas. Jaminan pasar bagi produk KRPL memungkinkan setiap rumah tangga untuk mengkonversi sebagian produk menjadi uang dan menguntungkan secara ekonomi.

Kelembagaan pembibitan hendaknya membuat perencanaan pembibitan sesuai dengan permintaan rumah tangga baik jenis komoditas, jumlah maupun waktu pembibitan. Penyesuaian penting dilakukan untuk menghindari terjadinya over produksi atau kegagalan akibat serangan OPT karena komoditas yang seragam. Disamping itu kelembagaan pembibitan dapat secara profesional menyediakan jasa budidaya lainnya misalnya pemupukan, penggantian media, bahkan penataan pekarangan. Untuk kawasan perkotaan jasa-jasa tersebut mungkin diperlukan untuk keberlanjutan KRPL.

Ketiga, aspek promosi dapat dilakukan melalui temu lapang, advokasi ke pemangku kebijakan tingkat desa, kecamatan, kabupaten dan propinsi tentang manfaat dan keuntungan ekonomi KRPL. Disamping itu promosi juga dapat dilakukan melalui media cetak dan elektronik.

Keempat, aspek pelaku yaitu adanya kesadaran dari pelaku bahwa pangan sehat, segar, dan bergizi penting. Melalui KRPL hal tersebut bisa diperoleh dengan mudah dan terjangkau dari pekarangan sendiri.

4.1. Lingkup dan Rencana Kegiatan

Perkembangan implementasi M-KRPL di setiap provinsi sampai dengan tahun 2012 menunjukkan peningkatan baik secara kuantitas lokasi yang direfleksikan dari jumlah M-KRPL termasuk RPL, maupun peningkatan kesejahteraan pelaksana program yang dinilai dari PPH dan penghematan pengeluaran. Berangkat dari pencapaian tersebut, maka implementasi di tahun 2013 ini didesain dengan adanya pendampingan M-KRPL oleh BPTP dan sinkronisasi program 2013. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap implementasi M-KRPL tahun 2012, terjadi peningkatan rata-rata PPH sebesar 8,7 poin di 21 provinsi, dengan kisaran rata-rata 62,8 – 88,9. Sedangkan penghematan pengeluaran rumah tangga dari penghitungan yang mencakup seluruh strata berkisar antara Rp 30.000,- - Rp 700.000,- per KK per bulan. Dengan demikian, diharapkan adanya sinkronisasi program KRPL di tahun 2013 mampu memberikan hasil akhir yang lebih baik bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat yang lebih luas karena melibatkan peran aktif Pemerintah Daerah setempat.

Rencana kegiatan yang digagas dalam koridor pendampingan dan sinkronisasi program KRPL 2013 ini melibatkan Badan Ketahanan Pangan (sinergi dengan program P2KP), SIKIB, Salimah dan TNI AD. Sinergi M-KRPL dengan P2KP seperti terlihat pada gambar di bawah:



Gambar 1. Peran masing-masing instansi dalam sinkronisasi pengembangan KRPL di lokasi terpilih

Peran BPTP dalam pelaksanaan M-KRPL/KRPL yang kegiatannya sinergis dan integrasi dengan program/kegiatan berbagai kelembagaan, mengacu pada hal-hal berikut:

- Lokasi M-KRPL diharapkan sebagai percontohan, sehingga lokasi yang dipilih yang strategis agar mudah untuk diakses oleh calon lokasi kegiatan KRPL lembaga terkait.
- Sinergitas kegiatan M-KRPL/KRPL dengan BKP melalui program pengembangan RPL dalam kawasan P2KP dan kampanye diversifikasi pangan.
- Sinergitas kegiatan M-KRPL/KRPL dengan SIKIB melalui program Indonesia Hijau (GPTP), Rumah Pintar, dan Desa Sejahtera.
- Sinergitas kegiatan M-KRPL/KRPL dengan TNI melalui program Rumah Hijau dan pembekalan bagi prajurit yang bertugas ke lapang, berupa pelatihan dan penyediaan benih.

4.2. Langkah Operasional

4.2.1. Pendampingan

Pendampingan oleh BPTP dalam implementasi M-KRPL di daerah disesuaikan dengan kesepakatan dan sinergi dengan instansi lain, yaitu Badan Ketahanan Pangan (BKP), Solidaritas Istri Kabinet Indonesia Bersatu (SIKIB), Persaudaraan Muslimah (Salimah) dan Tentara Nasional Indonesia-Angkatan Darat (TNI-AD). Penjelasan tentang bentuk pendampingan BPTP dalam sinergi kegiatan dengan BKP disampaikan pada poin tersendiri.

Dalam sinergi dengan SIKIB, pendampingan M-KRPL oleh BPTP dilakukan di sekitar 30 lokasi terpilih. Untuk pendampingan di lokasi Salimah, pada tahun 2013 ini dipilih 11 provinsi yang berbeda dari provinsi pelaksana di tahun 2012. Sedangkan dengan TNI AD, terdapat 6 provinsi yang akan mendapatkan pendampingan dari BPTP sesuai provinsi terpilih. Lokasi kerjasama ini dapat dilihat pada Lampiran 1.

Operasionalisasi pendampingan oleh BPTP mencakup:

1. Mengkoordinasikan Struktur Tim Pendampingan M-KRPL, berkoordinasi dengan Pemerintah Daerah di tingkat Provinsi, Kabupaten, dan Kecamatan.

2. Membentuk Tim Penanggungjawab M-KRPL di tingkat BPTP; yang bertugas:
 - Menyusun petunjuk teknis,
 - Melakukan koordinasi dengan tingkat pusat dan daerah.
 - Mengawal implementasi M-KRPL
3. Menyelenggarakan Training of Trainer (TOT) di tingkat provinsi.
4. Membangun Kebun Bibit Desa (KBD) di lokasi M-KRPL.
5. Pengawasan dan pendampingan teknologi bagi terwujudnya aspek lestari dalam implementasi M-KRPL.
6. Monitoring secara berkala yang juga digunakan sebagai ajang pertemuan untuk membangun komitmen pelaksana (RPL).
7. Menjalin koordinasi yang komunikatif dengan instansi terkait.

4.2.2. Sinkronisasi Program Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan (P2KP)

Dalam kaitannya dengan program P2KP, operasionalisasi bentuk Pendampingan BPTP antara lain:

- Mensinergikan M-KRPL BPTP dengan P2KP
- Pelatihan inovasi teknologi mendukung KRPL – P2KP
- Menyusun materi penyuluhan terkait kegiatan KRPL – P2KP
- Menyediakan inovasi teknologi spesifik lokasi
- Supervisi inovasi teknologi

Pendampingan oleh tenaga penyuluh juga diperlukan dalam kegiatan ini, antara lain melalui:

- Pengawasan teknologi di lapangan
- Bimbingan lapangan kepada kelompok KRPL - P2KP
- Penyiapan program penyuluhan tentang KRPL - P2KP dengan dukungan dari Badan Litbang Pertanian
- *Recording* perkembangan adopsi inovasi teknologi di KRPL-P2KP

4.2.3. Sinkronisasi Program Pemerintah Daerah dan Lainnya

Dukungan dari Pemerintah Daerah pada sinkronisasi program tahun 2013 tidak berbeda dengan dukungan di tahun 2012 antara lain:

- Anggaran (APBD Tk.I, APBD Tk.II, dll)

- Nатура: Lahan untuk KBD; Berbagai benih/bibit tanaman (pangan, buah, sayuran, dan toga); Ikan; Ternak
- Kebijakan

Selain itu, penyuluh lapang dari dinas terkait perlu juga untuk diberdayakan dalam upaya mendampingi pelaksanaan di tingkat RPL. Untuk itu, perlu dibentuk Tim Pendamping di tingkat lapang, berdasarkan surat penugasan atau penunjukkan dari pejabat di dinas terkait. Hal ini penting, sebagai bentuk menjalin komitmen agar kunci lestari dapat diwujudkan.

PENUMBUHAN DAN PENGUATAN KEBUN BIBIT INDUK (KBI) DAN KEBUN BIBIT DESA (KBD)

5

5.1 Kebun Bibit Induk (KBI)

- Kebun Bibit Induk merupakan kebun pembibitan yang sumber benih/bibitnya berasal dari benih unggul Badan Litbang Pertanian.
- Kedudukan KBI berada di BPTP atau di tingkat kabupaten.
- KBI berfungsi sebagai show window teknologi Badan Litbang di daerah.

5.2. Kebun Bibit Desa (KBD)

- Kebun Bibit Desa adalah suatu kebun tempat produksi dan distribusi benih/bibit milik warga/komunitas pelaku RPL, yang pengelolaannya oleh kelembagaan yang dibentuk oleh warga pelaku RPL bersangkutan.
- Fungsi KBD, adalah:
 1. Fungsi produksi dan distribusi, yaitu komoditas yang ada di KBD dapat diproduksi secara berkelanjutan
 2. Fungsi keberagaman, yaitu komoditasnya memiliki keragaman horizontal sehingga dapat memenuhi kebutuhan benih/bibit anggota rumah pangan lestari
 3. Fungsi estetika yaitu pengaturan penanamannya memperhatikan aspek keragaman vertikal sehingga dapat memberikan pemandangan yang indah dan teratur
 4. Fungsi lingkungan, yaitu KBD dapat memberikan nuansa yang nyaman, ramah, kreatif dan sehat
 5. Fungsi pelayanan, yaitu KBD harus mampu melayani kebutuhan bibit bagi anggota pelaku rumah pangan lestari setiap saat
 6. Fungsi keberlanjutan yaitu KBD dikelola secara profesional model bisnis.
- Penumbuhan KBD pada tahun 2013 dilakukan di semua lokasi Implementasi M-KRPL.

- Penumbuhan KBD perlu memperhatikan beberapa syarat antara lain:
 1. Syarat keberlanjutan: KBD sebaiknya menggunakan lahan fasilitas umum seperti milik desa/lembaga pengelola KRPL/kelompok tani/ Gapoktan dan dikelola kelompok.
 2. Syarat luas: lahan KBD cukup mampu digunakan aktivitas perbenihan dalam memenuhi kebutuhan benih/bibit bagi anggota RT KRPL, dan atau bisnis benih/bibit bagi komunitas KRPL.
 3. Syarat kekuatan: SDM mumpuni dalam manajemen KBD serta kemudahan kemudahan lainnya dalam akses sarana, infoteknologi dan pasar serta permodalan.
 4. Syarat keterjangkauan: letaknya strategis sehingga mudah dijangkau oleh anggota RT KRPL atau masyarakat lainnya yang memerlukan benih/bibit.
 5. Syarat kenyamanan: tata ruang KBD menggunakan prinsip ramah lingkungan, efisien, indah dan estetik.
 6. Syarat keunikan lokal: produk berupa benih/bibit dengan induk spesifik lokasi/brand
- Persyaratan Teknis dan Sarana
 1. Lokasi relatif terbuka untuk masuknya energi matahari
 2. Tersedia sumber air untuk irigasi: air tanah (sumur) atau air permukaan (sungai kecil, kolam) lebih baik irigasi Drip
 3. Tersedia rumah bibit, seedbad, rak bibit, kereta dorong, mesin pencacah
 4. Tempat prosesing media semaian (tanah, pasir, peatmoss, sekam dan sekam bakar, kompos, pupuk kandang).
 5. Tersedia peralatan yang memadai: cangkul, garpu, kored, sekop, pot berbagai ukuran, polibag berbagai ukuran, gunting pangkas, gunting stek, pisau okulasi, bak plastik untuk perkecambahan, selang air, dan ember.
- Sumber Benih/Bibit KBD
 1. Kebun Benih/Bibit Inti (KBI) Sumber benih/bibit KBI berasal dari varietas unggul hasil Badan Litbang Pertanian.
 2. Lokal spesifik wilayah kerja dari komunitas M-KRPL yang mutu benihnya memadai, dimana dapat diperoleh ketika Tim BPTP dan Pengelola M-KRPL melakukan KKP.

3. Introduksi benih/bibit varietas unggul lokal dari luar kawasan untuk benih/bibit komotas sejenis jika di dalam kawasan yang bersangkutan belum tersedia.
- Prinsip Pengelolaan KBD
 1. Prinsip sosial: dibangun dari oleh dan untuk kepentingan masyarakat dan secara terorganisir oleh masyarakat sendiri dalam semangat kekeluargaan dan mengedepankan musyawarah mufakat.
 2. Prinsip teknis: menerapkan teknologi terbaru dengan bimbingan petugas dan memaksimalkan pemanfaatan bahan baku lokal.
 3. Prinsip ekonomi: pengelola KBD harus berorientasi ekonomi untuk menjamin keberlanjutan dan keuntungan KBD itu sendiri.
 - Mekanisme Pendistribusian benih/bibit KBD
 1. Distribusi benih/bibit kepada anggota komunitas M KRPL dilakukan oleh petugas KBD. Cara distribusi bibit kepada anggota dilakukan sesuai dengan kesepakatan yang tertera dalam RKR
 2. Distribusi bibit memprioritaskan pemenuhan Rencana Kebutuhan Riil Bibit/benih (RKR) yang diajukan anggota.
 3. Distribusi bibit ke luar kawasan hanya dilakukan apabila ada kelebihan setelah terpenuhinya RKR.
 4. Saat distribusi benih/bibit disesuaikan saat tepat dibutuhkan dan sesuai dengan perilaku biologi tanaman.
 5. Menambahkan maksimal 5% dari kebutuhan mengantisipasi bibit rusak/mati saat proses penyemaian/atau tanam.
 6. Batas toleransi maksimal bibit berada di KBD adalah 1-3 minggu (tergantung jenisnya) sejak dari tanam benih.
 7. Bila ada persediaan benih/bibit yang sudah berumur 3 minggu, segera lakukan tindakan: (a) Ditawarkan kepada anggota yang masih membutuhkan; (b) Ditanam di lingkungan KBD sebagai sumber tambahan pemasukan; (c) Dijual kepada yang membutuhkan.

5.3. Penguatan Kebun Bibit Desa (KBD) TA. 2012

- KBD tahun 2012 sudah dikelola oleh kelompok atau pengurus yang ditentukan secara partisipatif oleh masyarakat sekitar.
- Dalam rangka proses transfer teknologi dilakukan pendampingan oleh BPTP terhadap KBD tahun 2012. Bentuk pendampingan BPTP antara sebagai narasumber dan sumber informasi untuk teknologi terbaru.
- Penguatan KBD dapat dilakukan dengan meningkatkan kemampuan pengelola KBD dalam hal manajemen dan agribisnis agar tercapai prinsip ekonomi pengembangan KBD.

5.4. Pemeliharaan dan Pembibitan Ayam KUB

Ayam KUB merupakan ayam unggulan Balitnak Badan Litbang Pertanian hasil seleksi galur betina (female line) selama 6 generasi dan penghasil DOC (anak ayam) sehingga dapat digunakan sebagai sumber bibit *parent stock*. Guna memperoleh produksi yang optimal perlu diikuti beberapa petunjuk sebagai berikut :

1. **Persiapan kandang** meliputi : kebersihan material kandang, peralatan makan dan minum, lingkungan sekitar dan higienitas kandang. Lakukan penyemprotan insektisida dan desinfektan. Beri perlakuan sebelum menebarkan litter atau sekam di atas lantai kandang yang sudah dibersihkan. Perhatikan masa istirahat kandang setelah ayam afkir sampai dengan datang DOC antara 10-12 minggu.
2. **Persiapan masuk DOC/ayak ayam** : cek dan persiapkan peralatan seperti pemanas, tempat makan dan minum, seng lingkaran, koran bekas, litter/sekam harus rata, lampu 26 watt, termometer.
3. **DOC/anak ayam datang** : penataan tempat pakan DOC di masing-masing lingkaran, tempatkan DOC dekat dengan makanan dan minuman. Lakukan penimbangan dan pengecekan kualitas DOC kemudian pisahkan DOC yang mati dan yang afkir.
4. **Manajemen Brooding/indukan** : hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain : siapkan brooding sebelum DOC datang

sampai tercapai suhu 32 - 33°C. Makanan dan minuman sudah disiapkan sebelum DOC datang. Perhatikan tingkah laku DOC untuk mengetahui tingkat kenyamanan kandang.

5. **Periode *growing*/pertumbuhan** : hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain : kepadatan/density yaitu kerapatan jumlah DOC per satuan luas kandang yang berbeda menurut perkembangan umur dan kelamin (jantan/betina). Pemilihan jantan yang akan dipakai yaitu 1 : 10 dari betina menurut kriteria fisik seperti dada, kaki, leher, mata, sayap dan lainnya.
 - a. **Pakan** : hal-hal yang perlu diperhatikan antara lain penimbangan pakan harus akurat, penambahan pakan disesuaikan dengan penambahan berat badan. *Fleshing* merupakan faktor yang sangat penting, hal ini menunjukkan kondisi ayam dalam satu Flock.
 - b. **Pemberian pakan.** Pemberian pakan untuk anak ayam sampai umur 3 minggu dilakukan secara tidak terbatas jumlahnya agar anak ayam tumbuh dengan baik. Setelah umur 3 minggu pemberian pakan sesuai jatah gram per-ekor dikalikan populasi per-penny atau per kelompoknya.
 - c. ***Grading*/pengelompokan ukuran ayam.** Untuk menghasilkan keseragaman yang bagus perlu dilakukan pengelompokan ukuran yaitu, besar, sedang dan kecil dalam pen yang berbeda. Pada saat timbang ayam untuk *grading*, timbangan ayam diberi tanda sesuai ukuran berat ayam, yaitu kecil, sedang, besar, sehingga pada saat menimbang tiap ekor langsung dikelompokkan sesuai ukurannya. Pelaksanaan *grading* yang bagus pada pagi hari saat ayam sebelum dikasih pakan. Dalam pengelompokan disesuaikan kepadatan ayam; jumlah tempat pakan dan tempat minum.

6. **Periode *laying*/bertelur**

Periode *laying* atau bertelur, harus memperhatikan berbagai hal meliputi:

 - a. Program pencahayaan
 - b. Program Campur Jantan
 - c. Pengambilan Telur Tetas
 - d. Program penggantian sekam

REPLIKASI KRPL MELALUI PENGEMBANGAN KERJASAMA STAKEHOLDERS

6

Pada TA.2012, percepatan pengembangan KRPL telah dilaksanakan melalui berbagai kerjasama dengan mitra Kementerian Pertanian, terutama dengan Badan Litbang Pertanian seperti Solidaritas Istri Kabinet Indonesia Bersatu (SIKIB), Persaudaraan Muslimah (Salimah) dan Tentara Nasional Indonesia-Angkatan Darat (TNI-AD).

• Dasar hukum:

1. MOU Kepala Badan Litbang Pertanian dengan Ketua PP Salimah tanggal 10 Oktober 2011
2. MOU Menteri Pertanian dengan Solidaritas Istri Kabinet Indonesia Bersatu, Juli 2011
3. Nota Kesepahaman antara Menteri Pertanian RI dan Panglima TNI-AD No. 03/MoU/PP.310/M/4/ 2012 dan No. NK/9/IV/2012 tanggal 13 April 2012 tentang Kerja Sama dan Program Pembangunan Pertanian dalam rangka Mewujudkan Ketahanan Pangan Nasional.

Tujuan Pengembangan Kerjasama

Secara umum, tujuan dari pengembangan kerjasama pengembangan KRPL bersama pemangku kebijakan (*stakeholders*) adalah mempercepat pemanfaatan produk-produk unggulan Kementerian Pertanian, khususnya Badan Litbang Pertanian kepada masyarakat.

Secara khusus, tujuan kegiatan ini adalah:

1. Bersinergi dalam mempercepat pelaksanaan Program Ketahanan Pangan Nasional, melalui pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL)
2. Memberikan pengetahuan teknik pengembangan dan replikasi KRPL

3. Mengembangkan ekonomi produktif keluarga, hingga mampu meningkatkan kesejahteraan dan menciptakan lingkungan hijau, bersih dan sehat secara mandiri.

Manfaat Kerjasama

1. Meningkatkan produksi pertanian sebagai bagian dari upaya peningkatan ketahanan pangan
2. Terbinanya pertahanan teritorial berbasis kerakyatan serta sebagai landasan ketahanan nasional
3. Meningkatkan kualitas SDM, masyarakat, petani, aparat pemerintah, serta prajurit TNI yang terlibat dalam kerjasama
4. Termanfaatkannya secara lebih optimal sumberdaya yang dimiliki masing-masing pihak untuk kepentingan nasional

Rencana Keterlibatan Badan Litbang Pertanian

1. Menyusun petunjuk teknis pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan TOT pengembangan KRPL
2. Menyediakan anggaran yang diperlukan
3. Menyediakan bimbingan dan pelatihan teknis mengenai KRPL
4. Menentukan kelompok yang akan dilatih
5. Implementasi percontohan (M-KRPL) di lokasi yang telah ditentukan bersama
6. Berpartisipasi aktif dalam pengawasan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan kerja sama.
7. Berpartisipasi aktif dalam pengawasan, evaluasi dan pelaporan terhadap pelaksanaan kegiatan yang dikerjasamakan.
8. Membuat dan menyampaikan laporan tertulis pelaksanaan sosialisasi, TOT dan implemetnasi kepada instansi yang berwenang Menyusun petunjuk teknis pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan TOT pengembangan KRPL

Rencana Keterlibatan Pihak Ketiga

1. Menyusun petunjuk pelaksanaan di tingkat lapang
2. Memberikan fasilitas atau dukungan sarana dalam penyelenggaraan sosialisasi dan TOT.

3. Memberikan fasilitas dan dukungan dalam penyediaan sumberdaya manusia (SDM) seperti: fasilitator PW/PD, personil TNI-AD, Persit, Penyuluh, dan Pemuka Masyarakat.
4. Pendampingan dalam implementasi di lapang.
5. Memberikan fasilitas atau dukungan dalam penyediaan peralatan yang dimiliki untuk mendukung terlaksananya sosialisasi dan TOT.

Tahapan pelaksanaan

1. Identifikasi lokasi dan kelompok sasaran, serta kebutuhan inovasi teknologi
2. Analisis sosial, ekonomi dan aspek lingkungan, melalui pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA)
3. Koordinasi eksternal (lintas instansi terkait)
4. Koordinasi internal (UK/UPT) untuk optimalisasi kegiatan dan aplikasi teknologi
5. Implementasi kegiatan: sosialisasi kepada kelompok sasaran, pelatihan, pembangunan KBD/KBK, dan penerapan/pelaksanaan kegiatan
6. Pengawasan dan pendampingan teknologi
7. Monitoring dan evaluasi

Pola Penganggaran

- Alokasi Anggaran pada DIPA BBP2TP TA 2013
- Swakelola: BPTP
- Komponen biaya di DIPA BBP2TP: Belanja Operasional Lainnya
- Rencana Anggaran Belanja (RAB) oleh BPTP:
 1. Belanja Upah (OH/OB)
 2. Belanja bahan (untuk pengembangan KBD dan implementasi KRPL)
 3. Belanja Operasional Lainnya (konsumsi dan akomodasi untuk sosialisasi, pelatihan dll)
 4. Belanja Jasa Profesi (narasumber sosialisasi/pelatihan)
 5. Belanja Perjalanan (sosialisasi, pelatihan, konsultasi, implementasi, pendampingan dan monitoring)

PELAPORAN DAN SISTEM INFORMASI KRPL



Pelaporan pelaksanaan pendampingan M-KRPL disusun oleh Penanggungjawab masing-masing lokasi, yang selanjutnya dilaporkan melalui proses satu pintu dari BPTP ke BB Pengkajian. Selanjutnya, BB Pengkajian akan merangkum laporan dari seluruh BPTP untuk dilaporkan kepada Badan Litbang Pertanian.

Sistem informasi KRPL ditujukan untuk menjaga ketersediaan database yang lengkap dan akurat sebagai salah satu parameter bagi pencapaian tujuan akhir program M-KRPL. Sistem informasi ini dikemas dalam berbagai media yang telah mempublikasikan pengembangan M-KRPL sejak tahun 2011 hingga tahun ini, meliputi video, publikasi populer, komik, foto-foto kegiatan dan petunjuk teknis pengembangan KRPL masing-masing provinsi. Sedangkan yang berupa data, didokumentasikan melalui database yang telah dibangun BB Pengkajian sejak tahun 2011. Database ini bersifat dinamis, karena mengakomodir perkembangan setiap tiga bulan yang dilaporkan oleh para penanggungjawab M-KRPL.

Format laporan kegiatan M-KRPL beserta format isian data untuk melengkapi database terdapat pada Lampiran 2.

PENANAMAN UMBI-UMBIAN DI PEKARANGAN

(Luas 400-2.500 m²) (ubi jalar, ubi kayu, talas)

- Persiapan lahan dengan membuat petak penanaman 5x10 m (50 m²). Seluruh petak diolah dengan cangkul 1-3 minggu sebelum penanaman.
- Pemilihan dan penentuan komoditas berdasarkan kemampuan tumbuh tanaman pada kondisi pekarangan dan sesuai kebiasaan masyarakat.
- Jumlah varietas, bibit, benih tanaman ditentukan berdasarkan luasan tanam dan daya tumbuh tanaman. Stek ubi kayu, ubi jalar dan talas (bibit berupa umbi) ditanam langsung.
- Pemberian pupuk dilakukan setelah pengolahan lahan berupa pupuk kandang (kotoran ayam) dengan takaran sesuai luas dan kebutuhan tanaman dan dibiarkan selama 1 minggu.
- Penyiangan rumput/gulma secara manual (menggunakan arit, parang dan cangkul), dilakukan apabila pada fase pertumbuhan tanaman, rumput/gulma semakin banyak.
- Panen umbi dilakukan apabila tanaman telah menghasilkan umbi, 6-8 bulan.



PENANAMAN SAYURAN DI PEKARANGAN

(Luas 400-2.500 m²) (Bayam, Gambas, Terong, Cabe, Timun, Kc.Panjang, Pare, Tomat, Kangkung)

Berbagai jenis sayuran memiliki potensi pengembangan khususnya di Kalimantan Tengah dan dapat diusahakan secara intensif di pekarangan.

Peranan pengembangan berbagai komoditas sayuran di pekarangan semakin strategis karena mendukung ketahanan pangan dan diversifikasi pangan. Sayuran berperan penting dalam penyediaan dan pemenuhan gizi masyarakat sebagai sumber protein, serat kasar, vitamin dan mineral. Pengembangan sayuran akan lebih berhasil dengan memperhatikan aspek sosial masyarakat, ketersediaan lahan pekarangan, pengetahuan berbagai jenis sayuran yang adaptif, teknik budidaya.

Kegiatan penanaman aneka sayuran di pekarangan dilaksanakan dengan pendekatan teknologi: 1) penataan lahan pekarangan, 2) pengaturan jenis tanaman, 3) waktu tanam. Melalui Pendekatan demikian, diharapkan pekarangan semakin optimal dimanfaatkan.

Teknis Penanaman Sayuran

- Membuat petak/bedengan 4 x 5 meter (20 M²) masing-masing untuk komoditas gambas, terong, cabe, timun, kc.panjang, pare, tomat;
- Membuat petakan dengan luas 10 m² (2 x 5 m) masing-masing untuk komoditas bayam dan kangkung.
- Seluruh petak/bedengan diolah dengan cangkul, kedalaman 20 – 30 cm dan jarak antar petak sekitar 30 cm.
- Pencangkulan dilakukan 1-3 minggu sebelum penanaman atau setelah lahan diberi pupuk kandang.
- Khusus untuk tanaman cabe dan tomat, sebelum ditanam ke petak/bedengan terlebih dulu dilakukan persemaian di tempat/lahan persemaian di luar petak/bedengan.

Budidaya Bayam

- Menggunakan bayam cabut varietas Giti Merah dan Giti Hijau atau varietas unggul lainnya.
- Persyaratan benih: bebas hama penyakit, daya kecambah 80% dan kemurnian benih tinggi.
- Keperluan benih 10-30 gram/m² (1-2 sendok makan).
- Penanaman dilakukan dengan cara menyebarkan benih yang dicampur dengan pasir atau pupuk organik kering dan taburkan



secara langsung ke petak yang telah disiapkan.

- Pemupukan: sebelum tanam diberikan urea 250 kg/ha (25 gram/m² atau 1,5- 2 sendok makan/m²), SP-18 300 kg/ha (30 gram/m² atau sekitar 2 sendok makan/m²), KCl 200 kg/ha (20 gram/m² atau sekitar 1,5 sendok makan/m²), pupuk kandang 1- 2 kg/m².
- Penyiraman pada awal pertumbuhan tanaman 1-2 kali sehari.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu berdasarkan anjuran penyuluh lapangan.
- Panen saat tanaman berumur 30 hari, tinggi tanaman sekitar 20 cm dengan cara dicabut seluruh bagian tanaman.

Budidaya Gembas

- Gunakan benih bermutu, bebas hama penyakit, daya kecambah 80%, kemurnian benih tinggi.
- Penanaman cara tugal, kedalaman sekitar 5 cm, jarak antar lubang tugal 100x50 cm. Setiap lubang tegalan diisi 1-2 biji gembas dan ditutup dengan tanah gembur. Bila sulur tanaman keluar, selanjutnya diberi ajir.
- Pemupukan: NPK 250 kg/ha (25 gram/m² atau 1,5-2 sendok makan/m² yang diberikan sesudah tanam pada umur 2-3 minggu dan pada umur 5 minggu diberi Urea sebanyak 20 gram/m² atau setara 2,5 sendok makan/m² yang dibagi rata untuk semua tugal/tanaman seluas 1 m². Pada lubang tugal sebelum tanam diberikan pupuk kandang 2-3 kg/m² dan dibagi rata pada semua lubang tugal (sekitar 1/4 atau 0,25 kg/lubang).
- Penyiraman 1-2 kali sehari, pagi dan sore hari.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu berdasarkan anjuran penyuluh lapangan.
- Panen buah gembas pertama dilakukan setelah tanaman berumur 2,5-3 bulan, panen selanjutnya dilakukan apabila ukuran buah 20-40 cm.



Budidaya Terong

- Benih terong yang diusahakan adalah benih bermutu, bebas hama penyakit, daya kecambah 80%, kemurnian benih tinggi. Terong yang



diusahakan adalah terong ungu, terong warna ini memiliki serapan pasar dan disukai konsumen dibanding terong warna lainnya.

- Benih terong berupa biji sebelum ditanam, terlebih dulu disemai dengan kebutuhan benih 20-30 gram/m² (2-3 sendok makan/m²). Benih terong akan tumbuh sekitar 10 hari dan dapat dipindah ke petak/bedengan penanaman setelah berumur 1-2 bulan atau memiliki 4 daun.
- Pada petak/bedengan, siapkan lubang tanam dengan jarak 50x70 cm. Setiap lubang tanam diberi pupuk kandang sebanyak 0,5 kg/lubang sebelum bibit terong ditanam. Setiap lubang ditanam satu bibit tanaman.
- Pemupukan: urea 250kg/ha (25 gram/m² atau 1,5-2 sendok makan/m²), KCl 100 kg/ha (10 gram/m²). Urea dan KCl diberikan sebelum tanam ½ dosis dan ½ dosis sisanya setelah tanaman berumur 1-1,5 bulan. SP-18 200 kg/ha (20 gram/m² atau sekitar 2 sendok makan/m²) diberikan seluruhnya saat penanaman.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu berdasarkan anjuran penyuluh lapangan. Hama yang sering menyerang adalah kutu daun dan dapat dikendalikan dengan Curacron 500 EC. Cendawan juga sering menyerang terong yang mengakibatkan buah menjadi busuk, serangan belum parah dikendalikan dengan Dithane M-45 (lihat aturan pakai).
- Panen buah terong pertama dilakukan setelah tanaman berumur 3,5-4 bulan, panen selanjutnya dilakukan apabila ukuran buah 25-30 cm.

Budidaya Cabe

- Gunakan benih cabe bermutu, bebas hama penyakit, daya kecambah 80%, kemurnian benih tinggi. Cabe yang diusahakan adalah cabe rawit.
- Kebutuhan benih semaian sekitar 10-20 gram/m² (1-2 sendok makan/m²).
- Benih cabe terlebih dulu diseleksi dengan cara direndam dalam air, hanya biji yang tenggelam yang digunakan untuk persemaian.



- Selanjutnya benih cabe disemai pada lahan persemaian yang telah disiapkan. Media persemaian berupa tanah dicampur pupuk kandang, seluas 1 m² diberi pupuk kandang 2 kg.
- Benih cabe akan tumbuh 5-7 hari dan dapat dipindah ke polybag. Media dalam polybag berupa tanah dan pupuk kandang, perbandingan 1:1 (1 kg tanah : 1 kg pupuk kandang). Bibit di persemaian dilakukan penyiraman, pagi dan sore hari. Setelah bibit berumur 20-25 hari dapat dipindah ke petak/bedengan.
- Pada bedengan, siapkan lubang tanam, jarak 50x70 cm dan diberi pupuk kandang 1-1,5 kg/lubang dan kapur sebanyak 100 gram/lubang tanam. Setiap lubang ditanam satu bibit tanaman.
- Pemupukan: urea 200 kg/ha (20 gram/m² atau 1,5 sendok makan/m²), KCl 200 kg/ha (20 gram/m²), Za 50 kg/ha (5 gram/m²). Urea, KCl dan ZA diberikan secara bertahap saat umur tanaman 10-15 hari, 30-40 hari dan 60-70 hari setelah tanam masing-masing 1/3 dosis. SP-18 diberikan seluruhnya sebanyak 200 kg/ha (20 gram/m² atau sekitar 2 sendok makan/m²) saat penanaman.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu berdasarkan anjuran penyuluh lapangan.
- Hama yang sering menyerang adalah ulat, lalat buah dan kutu daun sedangkan penyakit tanaman cabe adalah layu fusarium dan layu bakteri. Pergiliran tanaman dengan tanaman lain dapat memutus siklus hidup hama dan penyakit.
- Tanaman cabe sudah menghasilkan buah pada umur 60-30 hari setelah tanam dan dapat dilakukan panen. Panen dilakukan 3-5 hari sekali dan berlangsung sekitar 10-12 kali sampai usia tanaman sekitar 7 bulan.

Budidaya Timun

- Benih timun yang diusahakan adalah benih bermutu, bebas hama penyakit, daya kecambah 90%, kemurnian benih tinggi. Varietas adalah Saturnus, Mars, Pluto dan juga menggunakan varietas introduksi berupa varietas Merci.
- Bedengan penanaman di pekarangan terlebih dulu dicangkul dan diberi pupuk kandang secara merata saat pengolahan tanah.



- Pupuk kandang diberikan sebanyak 10 ton/ha (1 kg/m²) dan dibiarkan sekitar 5 hari. selanjutnya dapat ditanami benih timun.
- Penanaman dengan cara tugal, kedalaman tugal sekitar 5 cm, jarak antar lubang tugal 100x50 cm. Setiap lubang tugal diisi 2-3 biji dan ditutup dengan tanah secara gembur. Bila sulur tanaman keluar, selanjutnya diberi ajir.
 - Pemupukan: NPK 250 kg/ha (25 gram/m² atau 1,5-2 sendok makan/m²) yang diberi sesudah tanam pada umur 2-3 minggu dan pada umur 5 minggu diberi Urea sebanyak 20 gram/m² atau setara 2,5 sendok makan/m² yang dibagi rata untuk semua tugal/tanaman seluas 1 m². Pada lubang tugal sebelum tanam juga diberikan pupuk kandang 0,5 - 1 kg/m² dan dibagi rata pada semua lubang tugal.
 - Penyiraman dilakukan awal pertumbuhan tanaman 1-2 kali sehari pada pagi dan sore hari.
 - Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu.
 - Panen buah timun pertama dilakukan setelah tanaman berumur 3 bulan, panen selanjutnya apabila ukuran buah 20-30 cm.

Budidaya Kacang Panjang

- Gunakan benih kacang panjang bermutu, bebas hama penyakit, daya kecambah di atas 85%, kemurnian benih tinggi. Varietas yang biasa ditanam adalah KP 1, KP 2, dan Usus Hijau.
- Bedengan dicangkul, diberi pupuk kandang saat pengolahan tanah, sebanyak 10 ton/ha (1 kg/m²), dibiarkan 5 hari, selanjutnya dapat ditanami.
- Penanaman dengan cara tugal, kedalaman tugal 5 cm, jarak antar lubang 75x50 cm. Lubang tugal sebelum tanam diberi pupuk kandang 0,5-1 kg/m² yang dibagi rata semua lubang. Setiap lubang diisi 2-3 biji dan ditutup dengan tanah secara gembur. Bila sulur tanaman mulai keluar, dilakukan pemasangan ajir.
- Pemupukan: NPK 250 kg/ha (25 gram/m² atau 1,5-2 sendok makan/m²) yang diberi sesudah tanam pada umur 2-3 minggu dan pada umur 4 minggu diberi Urea sebanyak 20 gram/m² atau setara 2,5 sendok makan/m² yang dibagi rata untuk semua



tugalan/tanaman seluas 1 m² atau dilarutkan dalam air dan disiram ke tanaman.

- Penyiraman 1-2 kali sehari, pagi dan sore hari.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu.
- Panen buah kacang panjang pertama dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 1,5 bulan, panen selanjutnya apabila ukuran buah 50-60 cm.

Budidaya Pare

- Gunakan benih pare bermutu, bebas hama penyakit, daya kecambah di atas 85%, kemurnian benih tinggi.
- Bedengan dicangkul, diberi pupuk kandang saat pengolahan tanah, sebanyak 10 ton/ha (1 kg/m²), dibiarkan sekitar 5 hari, setelah itu ditanami pare.
- Penanaman cara tugal, kedalaman tugal 5 cm dengan jarak antar lubang tugal 50-60 x 100-150 cm. Setiap lubang tegalan diisi 2-3 biji dan ditutup dengan tanah secara gembur. Pada lubang tugal diberi pupuk kandang 0,5-1 kg/lubang tanam. Biji pare tumbuh sekitar 1 minggu. Bila sulur tanaman keluar, dilakukan pemasangan ajir atau para-para.
- Pemupukan: NPK 10-20 gram/lubang tanam atau sekitar 1 sendok makan/lubang tanam) sesudah tanam pada umur 1 bulan. Pupuk diberikan di sekeliling tanaman dengan jarak 5-10 cm dari tanaman.
- Penyiraman 1-2 kali sehari, pagi dan sore hari.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu. Pencegahan serangan lalat buah, dengan pembungkusan pada buah pare muda.
- Pemangkasan saat umur tanaman 3 minggu dan 5-6 minggu.
- Panen buah pare dilakukan setelah umur tanaman 3 bulan, selanjutnya bila panjang buah 15-25 cm.



Budidaya Tomat

- Gunakan benih bermutu, bebas hama penyakit, daya kecambah 90%, kemurnian benih tinggi.
- Benih tomat terlebih dulu disemai, kebutuhan benih 10-20 gram/m² (1 sendok makan/m²),



tumbuh 5-10 hari. Umur 3 minggu, memiliki 4 daun dipindah ke bedengan.

- Pada bedengan, siapkan lubang tanam dengan jarak 50x70 cm, diberi pupuk kandang 1-1,5 kg/lubang dan kapur 100 gram/lubang (sekitar 10 sendok makan/lubang) dan biarkan 5-7 hari.
- Pemupukan: Urea 250kg/ha (25 gram/m² atau 1,5-2 sendok makan/m²), KCl 100 kg/ha (10 gram/m²) yang diberikan sebelum tanam ½ dosis dan ½ dosis sisanya setelah tanaman berumur 1-1,5 bulan atau saat tanaman mulai berbuah. SP-18 sebanyak 200 kg/ha (20 gram/m² atau 2 sendok makan/m²) diberi seluruhnya saat tanam.
- Menghindari rebah pada tanaman, diberikan ajir.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu. Hama yang sering menyerang adalah ulat penggerek buah, sedangkan penyakit adalah busuk batang/daun, layu Fusarium. Penyakit dikendalikan dengan drainase dan rotasi tanaman.
- Panen buah tomat 2-3 hari sekali. setelah umur tanaman 2,5-3 bulan,

Budidaya Kangkung

- Gunakan benih bermutu, bebas hama penyakit, daya kecambah 80%, kemurnian benih tinggi.
- Siapkan bedengan penanaman dengan cara dicangkul hingga gembur, pada permukaan tanah ditabur pupuk kandang 1-1,5 kg/m² dan diberi untuk satu kali masa penanaman.
- Siapkan benih dengan kebutuhan: 1) bila dalam bedengan dibuat larikan dengan jarak antar larikan 20-30 cm, kebutuhan benih 75-100 kg/ha, 2) bila sistem tugal, kebutuhan benih 50 kg/ha.
- Benih kangkung ditanam: 1) ditebar pada larikan secara merata 100 biji/m², 2) ditanam pada lubang tugal 3-4 biji/lubang. Pada larikan maupun lubang tugal yang telah ditabur biji kangkung, ditutup dengan tanah.
- Pemupukan tanaman dilakukan dengan menambahkan urea 10 gram yang dilarutkan dalam air dan disiramkan ke tanaman untuk



bedengan seluas 1 m² saat tanaman berumur 5 hari, selanjutnya diulangi saat umur tanaman 10 hari.

- Panen kangkung dilakukan saat umur tanaman sekitar 20 hari dengan cara dicabut seluruh bagian tanaman.

PENANAMAN TANAMAN REMPAH DI PEKARANGAN

(Luas 400-2.500 m²) (laos, kunyit, serai, jahe)

Persiapan Lahan/Pengolahan Tanah

- Membuat petak/bedengan seluas 4 m² di setiap pekarangan untuk seluruh komoditas tanaman toga/rempah/bumbu yakni laos, kunyit, jahe dan serai. Petak/bedengan diolah dengan cangkul dengan kedalaman 20-30 cm.
- Pencangkulan dilakukan 1-3 minggu sebelum penanaman atau setelah lahan diberi pupuk kandang 2 kg/m².
- Bedengan untuk toga/rempah tidak boleh tergenang.

Penanaman Laos/Lengkuas

- Pada bedengan untuk penanaman dibuat lubang dan diberi pupuk kandang 1-2 kg/lubang.
- Bibit laos berupa rimpang batang yang memiliki buku 2-3.
- Bibit ditanam pada lubang yang telah disiapkan sebelumnya dengan jarak tanam 1x1 m.
- Panen: rimpang muda dapat diambil pada umur 2-3 bulan, rimpang besar yang belum terlalu berserat dihasilkan pada umur 4-7 bulan.



Budidaya Kunyit

- Kunyit umumnya ditanam dalam skala terbatas. Pada bedengan dibuat lubang dan diberi pupuk kandang 1-2 kg/lubang.
- Bibit kunyit berupa rimpang cabang yang terlihat mau tumbuh sepanjang 5 cm.



- Bibit ditanam pada lubang yang telah disiapkan, jarak tanam 60x30 cm. Penanaman dilakukan akhir musim hujan. Bila sering hujan dapat mengakibatkan bibit banyak yang busuk. Bila menanam di musim hujan, sebaiknya petak penanaman dibuat guludan.
- Panen rimpang sekitar 9 bulan atau bila daun dan batang mulai mengering. Tanaman mampu bertahan hingga berumur 2 tahun.

Budidaya Jahe

- Pada bedengan dibuat guludan dengan ketinggian sekitar 15 cm. dan lubang tanam. Upayakan terhindar dari genangan air karena dapat menyebabkan busuknya rimpang dan matinya tanaman jahe. Tambahkan pupuk kandang 1-2 kg setiap lubang tanam.
- Bibit jahe yang digunakan adalah rimpang yang dipotong-potong, memiliki cabang muda (mata rimpang) sekitar 2 buah. Kebutuhan bibit setiap lubang tanam 0,5-1 ons.
- Selanjutnya rimpang bibit, ditanam pada lubang dengan jarak tanam 20 x 25-30 cm. Penanaman sebaiknya dilakukan menjelang musim hujan.
- Panen rimpang jahe dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 8-12 bulan atau bila daun dan batang mulai menguning dan mengering.



Budidaya Serai

- Pada bedengan dibuat lubang tanam dan tambahkan pupuk kandang 1-2 kg/lubang.
- Gunakan bibit serai dari rumpun serai berupa tunas-tunas. 3-5 batang/tunas serai selanjutnya ditanam pada lubang yang telah disiapkan dengan jarak tanam 50x50 cm.
- Penanaman sebaiknya menjelang musim hujan atau sewaktu-waktu ditanam.
- Panen berupa batang serai dilakukan setelah tanaman berumur 4-5 bulan berupa bagian dari rumpun serai. Tanaman yang



masih tersisa dibumbun kembali dengan tanah dan diberi pupuk kandang 0,5 kg/rumpun serai.

PENANAMAN TANAMAN BUAH DI PEKARANGAN

(Luas 400-2.500 m²) (sawo, jeruk nipis dan pisang)

- Persiapan lahan dengan membuat lobang tanam, diberi pupuk kandang 1-2 minggu sebelumnya.
- Pemilihan dan penentuan komoditas berdasarkan kemampuan tumbuh tanaman dan sesuai keinginan masyarakat setempat.
- Jumlah varietas, bibit, benih tanaman ditentukan berdasarkan luas pekarangan.
- Bibit tanaman sawo, jeruk nipis dan pisang kepok ditanam pada lobang tanam yang telah disiapkan.
- Pada pertumbuhan tanaman pisang, jeruk dan rambutan, pupuk anorganik dapat diberikan dengan waktu pemberian diatur sesuai kebutuhan, jenis dan pertumbuhan tanaman. Jenis pupuk yang digunakan seperti NPK, Urea, TSP dan KCL. Pupuk lain berupa pupuk kandang.
- Penyiangan rumput/gulma secara manual menggunakan arit, parang dan cangkul.



SISTEM VERTIKULTUR DAN POLYBAG

UNTUK USAHATANI SAYURAN DAN REMPAH

(Luas Pekarangan < 400 m²)



Budidaya sayuran dan tanaman obat keluarga/tanaman bumbu dapat dilakukan pada lahan dengan pekarangan sempit dengan menerapkan teknologi vertikultur dan dalam polybag. Penanaman vertikultur dimaksudkan sebagai pemeliharaan tanaman yang ditata secara tegak atau vertikal yang ditanam pada talang (dapat dibuat dari bambu, pipa paralon, papan, dll yang dapat dibuat seperti talang). Polybag adalah wadah penanaman dari kantong plastik yang dimanfaatkan untuk

penanaman tanaman sayuran ataupun tanaman obat keluarga/tanaman bumbu/tanaman menghasilkan rimpang). Jenis tanaman yang dapat ditanam dengan teknologi vertikultur dan polybag, diantaranya: bayam, sawi, caisin, terong, cabe, tomat, kangkung, dll. Teknis penanaman, dilakukan sebagai berikut:

1. Persiapan tempat penanaman

- Persiapan wadah/tempai persemaian dari rak dengan bahan papan dengan ukuran 0,5 m x 2 m atau disesuaikan dengan kebutuhan bibit/benih yang akan ditanam dalam wadah talang (sistem vertikultur) dan polybag. Persemaian dilakukan untuk sayuran sawi, caisin, terong, cabe, tomat, kecuali untuk sayuran bayam dan kangkung serta tanaman bumbu karena dapat langsung ditanam,
- Persiapkan tempat penanaman yang dibuat berbentuk talang (teknologi vertikultur) dari bahan papan, bambu ataupun pipa paralon dengan ukuran panjang 2 meter. Bahan papan dibentuk berupa talang segi empat dengan lebar dan tinggi seukuran lebar papan yang tersedia. Bila dari bambu atau dari pipa paralon, buat lobang memanjang sepanjang ukuran bambu atau paralon yang digunakan dengan lebar sekitar 5 cm. Pada bagian bawah dan samping atas di kiri dan kanan talang dibuat lubang untuk tempat pengeluaran air yang berlebihan atau terkena air hujan. Selanjutnya talang-talang yang telah dibuat, disusun membentuk rak bertingkat ataupun susunan lainnya.
- Media tanam dan media persemaian terdiri dari campuran tanah dan pupuk kandang/organik/kompos dengan perbandingan 1 : 1. Media persemaian dimasukkan pada wadah persemaian dan media tanam dimasukkan dalam talang dan dalam polybag.

2. Penanaman, Pemeliharaan dan Panen

- Tanaman yang tidak memerlukan persemaian dapat langsung ditanam pada media tanam baik dalam talang atau polybag.
- Bibit tanaman yang tumbuh di persemaian dipindah dan ditanam dalam polybag atau talang apabila bibit berdaun 4-5 helai.
- Penyiraman 2 kali sehari, pagi dan sore hari.
- Penyulaman dilakukan apabila terdapat tanaman mati.

- Pemupukan dilakukan dengan pemberian pupuk cair atau pupuk yang dicairkan.
- Penggunaan pestisida dan insektisida dilakukan secara cermat dan bijak.
- Panen dilakukan apabila sesuai umur dan layak panen. Pemanenan disesuaikan dengan jenis tanaman yang dikembangkan, bisa seluruh bagian dipanen, atau bagian-bagian tertentu yang dipanen.

BETERNAK AYAM BURAS

Manajemen praktis usaha ayam buras di pekarangan



Ayam buras atau ayam kampung merupakan usaha yang banyak diminati. Keberadaan ayam buras sebagai penghasil telur dan daging, memiliki fungsi strategis dalam pemenuhan pangan dan gizi masyarakat. Ayam buras dapat menjadi sumber ekonomi bila dikelola secara intensif atau semi intensif. Kuncinya dalam pengembangan ayam buras yaitu merubah sistem lama (tradisional) dengan mengadopsi teknologi yang mudah dilaksanakan.

Berdasarkan pertimbangan produktivitas ternak dan keuntungan usaha yang diperoleh maka sistem pemeliharaan yang paling efektif dan cocok untuk usaha rumah tangga adalah sistem pemeliharaan semi intensif dengan menggunakan kandang postal dan umbaran di pekarangan.

1. Pemilihan Bibit Unggul

- Pemilihan anak ayam (doc) calon bibit :
 - Tidak cacat kaki, paruh normal, mata jernih, terang dan bulat
 - Pergerakan lincah dan sehat , kaki kuat serta berdiri tegak
 - Buluh halus dan mengkilat
- Tanda Betina yang baik :
 - Kepala halus, mata jernih, terang, paruh pendek dan kuat
 - Jengger dan pial halus serta tidak keriput

- Badan cukup besar dan perut luas
 - Jarak tulang dada dengan tulang belakang + 4 jari orang dewasa
- c. Tanda Pejantan yang baik :
- Badan kuat dan agak panjang.
 - Sayap kuat dengan bulu-bulu teratur rapi.
 - Paruh bersih, mata jernih.
 - kaki dan kuku bersih, sisik-sisiknya teratur.
 - Terdapat taji dengan bentuk runcing/bulat.

2. Manajemen Perkandangan

- a. Pemilihan Lokasi Kandang
- Dekat dengan bahan baku (bibit, bahan pakan, dan obat-obatan)
 - Dekat dengan daerah pemasaran
 - Transportasi lancar
 - Jauh dari pemukiman
 - Ketersediaan air cukup dan terus menerus
 - Jauh dari keramaian/ suara bising
 - Keamanan terjamin
- b. Prinsip Dasar Pembangunan Kandang
- Sirkulasi udara dipertahankan lancar.
 - Kandang harus cukup terkena sinar matahari pagi.
 - Permukaan lahan tidak terhalang bukit.
 - Bahan kandang sederhana, kuat dan mudah didapat
- c. Bentuk dan Ukuran kandang

Bentuk kandang yang umum digunakan untuk pemeliharaan semi intensif adalah kandang postal berpagar yang merupakan bentuk kandang sederhana, dilengkapi dengan halaman umbaran disekelilingnya. Kandang Postal berbentuk bangunan sederhana dengan ukuran untuk masing-masing fase perkembangan ayam sebagai berikut:

- Anak : 25 – 28 ekor/m²
- Dara : 16 ekor /m²
- Dewasa : 6 ekor/m²

- Halaman umbaran tempat ayam dilepas, dikelilingi/dipagar kayu/bambu atau dengan jaring: Tinggi 2,5 – 3 m, luas halaman disesuaikan dengan kebutuhan.

3. Manajemen Pakan Bergizi Seimbang

Penyediaan pakan ayam ditentukan beberapa faktor :



- Jenis, jumlah dan komposisi umur ayam yang dipelihara yang akan menentukan kebutuhan gizi dan volume yang harus disediakan.
- Ketersediaan bahan pakan lokal dalam upaya menekan harga pakan.
- formulator pakan yang selalu membuat formula pakan yang sesuai dengan perkembangan harga setempat.

Jumlah kebutuhan pakan ayam kampung

Tahap Pertumbuhan	Umur (bl)	Kebutuhan Pakan gr/ek/hr
Anak/Kutuk	0-2	25-20
Dara	2-5	20-70
Produksi	>5	70-100

Formulasi pakan ayam Kampung

Faktor yang harus diperhatikan dalam menyusun ransum:

- Kualitas dari bahan pakan (keutuhan, kemurnian, kandungan gizi dan energi, daya cerna, ketersediaan bahan dan zat anti nutrisi).
- Kuantitas bahan pakan (jumlah ketersediaan).

- Kebutuhan zat-zat gizi yang diperlukan oleh ayam tiap periode dan jenisnya.

Bahan-bahan yang biasa digunakan untuk menyusun ransum unggas:

- Bahan asal tumbuh-tumbuhan; jagung, kedelai, daun turi dan ubi kayu.
- Sisa proses produksi pertanian; bungkil kelapa, bungkil kedelai, dedak, bungkil kacang tanah, gapek, bungkil inti sawit dan ampas tahu.
- Bahan asal hewan; tepung ikan, tepung darah, tepung bulu, tepung tulang.

4. Manajemen Pemeliharaan Berorientasi Agribisnis

Siklus reproduksi ayam buras yang dipelihara tradisional biasanya berlangsung selama 125 hari yaitu: 1) masa bertelur 20 hari, 2) masa mengeram 21 hari, 3) masa mengasuh anak 65 hari, 4) masa istirahat 20 hari, namun apabila manajemen pemeliharaannya diperbaiki maka siklus di atas dapat dikurangi dengan jalan:

- a. Induk diberi kesempatan mengerami telurnya dan setelah menetas anak ayam dipisah dari induk selanjutnya anak ayam dipelihara tersendiri dan induk ayam istirahat, dengan cara seperti ini induk akan bertelur kembali 1-2 bulan, tetapi harus didampingi pejantan.
- b. Telur dipungut terus, kemudian ditetaskan di mesin tetas, Bila muncul sifat mengeram maka induk dimandikan 2 kali setiap minggu selama 2 minggu berturut-turut. Dengan cara ini masa bertelur lebih panjang waktunya yaitu 20 hari dan masa istirahat akan lebih pendek yaitu 14-21 hari. Telur yang dipungut dieramkan dengan menggunakan mesin tetas. Namun harus diikuti/ dibarengi dengan keterampilan dalam penetasan telur. Dalam hal ini telur tetas harus berasal dari induk yang sudah bertelur satu periode atau setelah ayam bertelur 2 bulan dengan umur induk sekitar 8 bulan dengan jantan umur 10 bulan.

5. Pengendalian Penyakit

Pengendalian dan pencegahan penyakit perlu mendapat perhatian yang serius. Hal ini disebabkan karena penyakit merupakan penyebab utama tingginya angka kematian pada ternak khususnya pada anak ayam. Ada beberapa macam penyakit yang dapat menyerang ternak ayam, namun yang sering dan sangat berbahaya adalah penyakit Tetelo atau ND (New Castle Disease). Penyakit ini disebabkan oleh virus ND dan paling banyak menyebabkan kematian pada ayam karena penularannya sangat cepat serta belum ditemukan pengobatannya.

Gejala Penyakit :

Nafsu makan berkurang, sesak nafas, ngorok dan sering bersin, lumpuh sebagian atau seluruh badan dan kepala berputar, dari hidung keluar cairan.

- Warna jengger berubah menjadi biru kehitaman.
- Nampak lesu dan ayam hanya menunduk.
- Produksi telur turun atau berhenti sama sekali.

Cara Penularan:

- Hubungan kontak langsung dengan ayam yang sakit atau kontak langsung dengan kotorannya.
- Melalui tempat makan dan minum atau alat-alat lain yang terinfeksi virus.
- Pengunjung, unggas lain, serangga, tikus dan angin.

Pencegahan :

- Menjaga kebersihan kandang, tempat pakan dan tempat minum.
- Melakukan vaksinasi secara teratur.
- Usahakan sinar matahari pagi dapat masuk ke dalam kandang.
- Ayam yang sudah ada gejala tetelo harus dipisahkan agar tidak menular pada ayam lain, sedangkan yang mati harus dimusnahkan.
- Jangan menetas telur yang berasal dari induk ayam yang kena tetelo.

BUDIDAYA IKAN DALAM KOLAM PEKARANGAN

Pengembangan budidaya ikan air tawar di kolam pekarangan terutama dilakukan dalam rangka peningkatan produksi dan pemenuhan protein hewani bagi rumah tangga dan masyarakat.

Sistem Budidaya

1. Ikan yang dikembangkan : lele dumbo dan patin.
2. Persiapan: kolam yang dibuat berukuran 4x6 meter (24 meter persegi) atau disesuaikan dengan luas pekarangan yang dimiliki. Kolam dibuat dengan cara dicangkul dengan kedalaman 1-1,5 meter, ketinggian pematang 1,5-2 meter. Kolam yang dibuat bersifat monokultur yakni masing-masing kolam ada yang untuk pemeliharaan lele maupun patin.
3. Sumber air adalah air tanah dan hujan/tadah hujan. Kolam pekarangan dikondisikan untuk tidak memerlukan air yang terus menerus mengalir. Penambahan air hanya diperlukan untuk penggantian air yang hilang karena penguapan, perembesan serta untuk menstabilkan suhu.
4. Penebaran benih ikan lele dan patin dilakukan pada pagi atau sore hari saat udara tidak panas. Benih ikan yang akan ditebar di kolam pekarangan sebaiknya diaklimatisasi terlebih dahulu untuk mencegah keketatan ikan karena perubahan temperatur air secara mendadak. Padat penebaran 50-100 ekor per meter persegi, dengan ukuran 5-7 cm/ekor.
5. Pakan yang diberikan berupa pelet dengan kandungan protein 25-30% dengan jumlah pakan yang diberikan 5-10% per hari dari berat total ikan yang dipelihara. Frekuensi pemberian pakan 3-5 kali setiap hari.
6. Perhatikan kemungkinan adanya serangan penyakit pada ikan.
7. Panen. Lama pemeliharaan 5-6 bulan dengan berat 300-500 gram/ekor atau setara panjang 10-15 cm. Panen dilakukan dengan mengeringkan kolam untuk memudahkan penangkapan ikan.



PENUTUP

9

Peran Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) sangat penting dalam menyebarkan inovasi pertanian, utamanya inovasi yang telah dihasilkan Badan Litbang Pertanian.

Penyusunan petunjuk teknis ini memberikan arahan umum bagi pelaksana kegiatan M-KRPL TA.2013 di BPTP, dan diharapkan tidak mematikan kreativitas serta upaya improvisasi di tingkat lokal, sesuai dengan potensi dan sumberdaya yang ada. Hal ini menjadi penting, karena variasi kegiatan antar wilayah, akan memperkaya pemahaman terhadap upaya ini, sekaligus akan membuka peluang pengembangan spesifik lokasi dengan tingkat keberlanjutan yang lebih baik.

Petunjuk Teknis Model Kawasan Rumah Pangan Lestari ini diharapkan menjadi acuan pelaksanaan di tingkat BPTP pada TA.2013, dan diharapkan dapat dilengkapi dengan petunjuk teknis bagi pelaksana di lapangan. Penyusunan petunjuk teknis di lapangan diupayakan dengan lebih banyak melibatkan *stakeholders* terkait di daerah, dan upaya ini dapat saja menjadi bagian dari program lain yang sudah berjalan di masing-masing daerah.

DAFTAR PUSTAKA

10

- Anonim. 2002. Pedoman Umum Pemanfaatan Pekarangan.
<http://kambing.ui.ac.id/bebas/v12/artikel/pangan/DEPTAN/NewFolder/II/PedumPengembanganPekarangan.doc>.
- FAO. 1996. Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action. World Food Summit 13-17 November 1996. Rome.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. Panduan Umum Model Kawasan Rumah Pangan Lestari. Jakarta.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. Panduan Umum Model Spektrum Diseminasi Multi Chanel. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2011. Panduan Kawasan Rumah Pangan Lestari. Jakarta.
- Putri, E. I. K. 2009. Ancaman dan Solusi atas Krisis Pangan, Energi, dan Air serta Peran Keilmuan Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan dalam Mengatasi Krisis Tersebut. Orange Book. Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan dalam Menghadapi Krisis Ekonomi Global. Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor. IPB Press.
- Rusastra, I. W., Supriyati, W. K. Sejati, dan Saptana. 2008. Model Pemberdayaan Masyarakat Miskin Pedesaan: Analisis Program Ketahanan Pangan dan Desa Mandiri Pangan. Kerjasama PenelitianBadan Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian dan Centre for Alleviation of Poverty through Secondary Crops' Development in Asia and the Pacific (UNESCAP CAPSA).
- Badan Litbang Pertanian. 2012. Pengembangan Kawasan Rumah Pangan Lestari.
- Mardiharini, M., dkk. 2011. Petunjuk Pelaksanaan Pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari. BBP2TP Bogor.
- BPTP Kalteng. 2010. Kumpulan Agro Inovasi Teknologi dan Kelembagaan.

- BPTP Kalteng. 2011. Inovasi Teknologi: Mendukung Terwujudnya Kawasan RPL di Kalteng.
- UU nomor 7 tahun 1996 tentang "Pangan".
- PP nomor 68 tahun 2002 tentang "Ketahanan Pangan".
- Peraturan Presiden nomor 22 tahun 2009 tentang Kebijakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumberdaya Lokal".
- Peraturan Menteri Pertanian nomor 43/Permentan/OT.140/10/2009 tentang "Gerakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumberdaya Lokal".
- Peraturan Gubernur Kalimantan Tengah nomor 22 tahun 2010 tentang "Gerakan Percepatan Penganekaragaman Konsumsi Pangan Berbasis Sumberdaya Lokal".