



INOVASI TEKNOLOGI

Mendukung Terwujudnya Model Kawasan Rumah Pangan Lestari Di Kalimantan Tengah

Budidaya Sayuran Dataran Rendah
Budidaya Toga/Rempah
Pembesaran Ikan Di Kolam Pekarangan



BPTP Kalimantan Tengah
Alamat : Jalan G. Obos Km. 5, Palangka Raya
Telp. : 0536 - 3329662
Fax. : 0536 - 3231416
E-mail : kalteng_bptp@yahoo.com
2011



INOVASI TEKNOLOGI

Mendukung Terwujudnya
Model Kawasan Rumah Pangan Lestari
Di Kalimantan Tengah

**Budidaya Sayuran Dataran Rendah
Budidaya Toga/Rempah
Pembesaran Ikan Di Kolam Pekarangan
Beternak Ayam Buras**

Oleh :
Rukayah
Adrial
Marlon Siahaan

Lay Out :
Marlon Siahaan



BPTP Kalimantan Tengah
Alamat : Jalan G. Obos Km. 5, Palangka Raya
Telp. : 0536 - 3329662
Fax. : 0536 - 3231416
E-mail : kalteng_bptp@yahoo.com
2011

KATA PENGANTAR

Pemanfaatan potensi lahan pekarangan di Kalimantan Tengah masih terbuka luas dan belum optimal. Inisiasi program "Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL)" merupakan terobosan kegiatan yang mensinergi dan mengintegrasikan berbagai komoditas yang dapat dikembangkan baik yang bernilai ekonomis maupun yang berorientasi pelestarian lingkungan. Keberadaan BPTP Kalteng dalam mensukseskan berbagai kegiatan dalam M-KRPL diantaranya menyediakan inovasi teknologi usahatani sayuran, tanaman rempah/toga, usaha ternak ayam buras dan usaha pembesaran ikan di lahan pekarangan.

Dengan diterbitkannya buku/brosur inovasi teknologi ini, kiranya dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan dengan mengupayakan penganekaragaman komoditas pangan.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan buku/brosur ini masih banyak terdapat kekurangan dan hal-hal yang mungkin belum dikemukakan, namun harapan kami semoga dapat memberikan masukan dan gambaran kepada kita semua dalam menumbuhkan sektor pertanian dan perikanan di Kalimantan Tengah dengan mengoptimalkan pemanfaatan lahan pekarangan.

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi aktif membantu penyusunan berbagai materi teknologi sederhana untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan M-KRPL di Kalimantan Tengah.

Kepala BPTP Kalimantan Tengah,

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

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
BUDIDAYA SAYURAN DATARAN RENDAH DI PEKARANGAN (Bayam, Gambas, Terong, Cabe, Timun, Kc.Panjang, Pare, Tomat, Kangkung) (Rukayah).....	1
BUDIDAYA TOGA/REMPAH DI PEKARANGAN (Laos, Kunyit, Jahe, Serai) (Rukayah).....	12
PEMBESARAN IKAN DI KOLAM PEKARANGAN (Nila dan Lele Dumbo) (Marlon Siahaan).....	16
BETERNAK AYAM BURAS MANAJEMEN PRAKTIS USAHA AYAM BURAS DI LAHAN PEKARANGAN (Adial).....	21

BUDIDAYA SAYURAN DATARAN RENDAH DI PEKARANGAN KALIMANTAN TENGAH

(Bayam, Gambas, Terong, Cabe, Timun, Kc.Panjang, Pare, Tomat, Kangkung)

Sayuran dataran rendah memiliki potensi pengembangan khususnya di Kalimantan Tengah dan dapat diusahakan secara intensif di lahan pekarangan. Pekarangan dimaksudkan sebagai lahan yang masih tersedia di sekeliling rumah dengan ukuran 400 – 2.500 m² (pekarangan luas). Beberapa jenis sayuran yang dapat diusahakan di lahan pekarangan dataran rendah seperti: bayam, gambas, terong, cabe, timun, kc.panjang, pare, tomat dan kangkung.

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 usahatani sayuran dataran rendah di pekarangan akan lebih berhasil dengan memperhatikan aspek sosial masyarakat, ketersediaan lahan pekarangan, pengetahuan berbagai jenis sayuran yang adaptif, teknik budidaya dan potensi pasar.

Kegiatan budidaya aneka sayuran di pekarangan dataran rendah dilaksanakan dengan pendekatan teknologi: 1) penataan lahan pekarangan (pekarangan lebih optimal dimanfaatkan), 2) pengaturan jenis tanaman, 3) waktu tanam. Melalui pendekatan demikian, diharapkan pekarangan semakin optimal dimanfaatkan dan memberikan kontribusi dalam produksi sayuran di Kalteng. Pendekatan lainnya dilaksanakan secara partisipatif dengan masyarakat, yakni: 1) kesediaan melaksanakan kegiatan, 2) menentukan jenis-jenis sayuran yang akan dikembangkan yang memiliki potensi hasil baik 3) pengenalan jenis dan varietas sayuran adaptif hasil Balitsa (yang sudah dilepas ke masyarakat) dan melakukan kegiatan kaji terap dan atau uji adaptasi sayuran introduksi.

Kegiatan usahatani aneka sayuran di pekarangan adalah salah satu bentuk kegiatan dari pengembangan 'Model Kawasan Rumah Pangan Lestari' di Kalimantan Tengah dengan tujuan:

1. Mensosialisasi alternatif pemanfaatan pekarangan secara optimal untuk usaha budidaya aneka sayuran dataran rendah.
2. Menyebarluaskan teknologi budidaya sayuran di pekarangan.

PELAKSANAAN

1. Penyediaan plot/petakan di lahan pekarangan sebagai tempat penerapan teknologi budidaya sayuran;
2. Pemeliharaan dan pangamatan pertumbuhan tanaman sayuran.

TEKNIS BUDIDAYA

Persiapan Lahan/Pengolahan Tanah

Membuat petak/bedengan penanaman berukuran :

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

- Benih bayam yang diusahakan adalah bayam cabut varietas Giti Merah dan Giti Hijau atau varietas unggul lainnya.
- Persyaratan benih: bebas hama penyakit, daya kecambah 80%, kemurnian benih tinggi (perhatikan label kemasan benih yang tersedia di pasaran).
- Keperluan benih untuk 10 - 30 gram/m² (sekitar 1 – 2 sendok makan).
- Penanaman dilakukan dengan cara menyebarkan benih bayam secara langsung ke petak yang telah disiapkan terlebih dulu. Untuk memudahkan penyebaran, benih dapat dicampur dengan pasir atau pupuk organik kering dan taburkan secara merata di permukaan petak/bedengan.
- Pemupukan: sebelum tanam diberikan urea 250kg/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 dilakukan pada awal pertumbuhan tanaman secara rutin 1-2 kali sehari pada pagi dan sore hari.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dapat menggunakan pestisida secara bijak dan memperhatikan petunjuk penggunaan pada label kemasan atau berdasarkan anjuran penyuluh lapangan.
- Panen dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 30 hari dengan tinggi tanaman sekitar 20 cm dengan cara dicabut seluruh bagian tanaman.

Budidaya Gambas

- Benih gambas yang diusahakan adalah benih bermutu dengan persyaratan: bebas hama penyakit, daya kecambah 80%, kemurnian benih tinggi (perhatikan label kemasan benih yang tersedia di pasaran).

- Penanaman dilakukan dengan cara tugal, kedalaman tugal sekitar 5 cm dengan jarak antar lubang tugal 100 x 50 cm. Setiap lubang tugal diisi 1 – 2 biji gambas dan ditutup dengan tanah secara gembur. Bila sulur tanaman keluar, selanjutnya diberi ajir.
- Pemupukan: sebelum tanam diberikan 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 diberikan pupuk kandang 2 – 3 kg/m² dan dibagi rata pada semua lubang tugal (sekitar 1/4 atau 0,25 kg/lubang).
- Penyiraman dilakukan pada awal pertumbuhan tanaman secara rutin 1-2 kali sehari pada pagi dan sore hari.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dapat menggunakan pestisida secara bijak dan memperhatikan petunjuk penggunaan pada label kemasan atau berdasarkan anjuran penyuluh lapangan.
- Panen buah gambas pertama dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 2,5 – 3 bulan, panen selanjutnya dilakukan apabila ukuran buah mencapai panjang 20 – 40 cm dan tidak terlalu tua.

Budidaya Terong

- Benih terong yang diusahakan adalah benih bermutu dengan persyaratan: bebas hama penyakit, daya kecambah 80%, kemurnian benih tinggi (perhatikan label kemasan benih yang tersedia di pasaran). 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 semaian sekitar 20 - 30 gram/m² (sekitar 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 bila tanaman memiliki 4 daun.

- Pada petak/bedengan, siapkan lubang tanam dengan jarak 50 x 70 cm. Setiap lubang tanam diberi pupuk kandang sebanyak 0,5 kg/lubang sebelum bibit terong ditanam.
- Setiap lubang ditanam satu bibit tanaman, jarak tanam 50 x 70 cm.
- 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 diberikan sebanyak 200 kg/ha (20 gram/m² atau sekitar 2 sendok makan/m²) yang diberi seluruhnya saat penanaman.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dapat menggunakan pestisida secara bijak dan memperhatikan petunjuk penggunaan pada label kemasan atau berdasarkan anjuran penyuluh lapangan. Hama yang sering menyerang adalah kutu daun dan dapat dikendalikan dengan Curacron 500 EC (lihat petunjuk pemakaian). Cendawan juga sering menyerang terong yang mengakibatkan buah menjadi busuk, bila serangan belum parah dapat dikendalikan dengan Dithane M-45 (lihat aturan pakai).
- Panen buah terong pertama dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 3,5 – 4 bulan, panen selanjutnya dilakukan apabila ukuran buah mencapai panjang 25 – 30 cm dan tidak terlalu tua.

Budidaya Cabe

- Benih cabe yang diusahakan adalah benih bermutu dengan persyaratan: bebas hama penyakit, daya kecambah 80%, kemurnian benih tinggi (perhatikan label kemasan yang tersedia di pasaran). Cabe yang diusahakan adalah cabe rawit.
- Kebutuhan benih semaian sekitar 10 - 20 gram/m² (sekitar 1 – 2 sendok makan/m²).
- Benih cabe yang digunakan terlebih dulu dilakukan seleksi dengan cara direndam dalam air, hanya biji cabe yang terendam yang digunakan untuk persemaian. Biji yang terendam selanjutnya diambil dan direndam dalam larutan Hipoklorit 10% selama 10 menit, tujuannya untuk menghindari dan membasmi penyakit.
- Selanjutnya benih cabe setelah biji direndam dalam larutan Hipoklorit di semai pada lahan persemaian yang telah disiapkan. Media persemaian berupa tanah yang dicampur pupuk kandang. Persemaian seluas 1 m² diberi pupuk kandang 2 kg.

- Benih cabe akan tumbuh sekitar 5 – 7 hari dan dipindahkan ke polybag yang telah disiapkan. Media dalam polybag berupa tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1 : 1 (sekitar 1 kg tanah : 1 kg pupuk kandang). Bibit di persemaian secara rutin dilakukan penyiraman pada pagi dan sore hari, juga disemprot dengan pupuk daun 0,5 gr/liter air saat tanaman berumur 10 – 15 hari. Setelah bibit berumur sekitar 20 – 25 hari dapat dipindah ke petak/bedengan penanaman.
- Pada petak/bedengan, siapkan lubang tanam dengan jarak 50 x 70 cm dan diberi pupuk kandang sebanyak 1 - 1,5 kg/lubang dan diberi 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 dapat menggunakan pestisida secara bijak dan memperhatikan petunjuk penggunaan pada label kemasan atau berdasarkan anjuran penyuluh lapangan.
- Hama yang sering menyerang tanaman cabe adalah ulat, lalat buah dan kutu daun, hama ini dapat dikendalikan dengan Decis 2,5 EC atau obat-obatan lainnya (lihat petunjuk pemakaian atau konsultasikan dengan penyuluh lapangan). Penyakit yang umum menyerang tanaman cabe adalah layu fusarium dan layu bakteri, pengendalinya dapat menggunakan fungisida dan bakterisida (konsultasikan dengan penyuluh lapangan). Pergiliran tanaman dengan penanaman tanaman lain dapat memutus rantai atau 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 dengan persyaratan: bebas hama penyakit, daya kecambah 90%, kemurnian benih tinggi (perhatikan label kemasan benih yang tersedia di pasaran). Varietas yang banyak ditanam adalah Saturnus, Mars, Pluto dan juga menggunakan varietas introduksi untuk kaji terap berupa varietas Merci.
- Petak/bedengan penanaman di pekarangan terlebih dulu disiapkan dengan cara dicangkul dan diberi pupuk kandang secara merata saat pengolahan tanah. Pupuk kandang diberikan sebanyak 10 ton/ha (1 kg/m²). Petak/bedengan dibiarkan sekitar 5 hari dan selanjutnya dapat ditanami benih timun.
- Penanaman dilakukan dengan cara tugal, kedalaman tugal sekitar 5 cm dengan jarak antar lubang tugal 100 x 50 cm. Setiap lubang tugal diisi 2 – 3 biji dan ditutup dengan tanah secara gembur. Bila sulur tanaman keluar, selanjutnya diberi ajir.
- Pemupukan: sebelum tanam diberikan 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 pada awal pertumbuhan tanaman secara rutin 1-2 kali sehari pada pagi dan sore hari.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dapat menggunakan pestisida secara bijak dan memperhatikan petunjuk penggunaan pada label kemasan atau berdasarkan anjuran penyuluh lapangan.
- Panen buah timun pertama dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 3 bulan, panen selanjutnya dilakukan apabila ukuran buah mencapai panjang 20 – 30 cm dan tidak terlalu tua.

Budidaya Kacang Panjang

- Benih kacang panjang yang diusahakan adalah benih bermutu dengan persyaratan: bebas hama penyakit, daya kecambah di atas 85% kemurnian benih tinggi (perhatikan label kemasan benih yang tersedia di pasaran). Varietas yang biasa ditanam adalah KP 1, KP 2, dan Usus Hijau.
- Petak/bedengan penanaman di pekarangan terlebih dulu disiapkan dengan cara dicangkul dan diberi pupuk kandang secara merata saat pengolahan tanah. Pupuk kandang diberikan sebanyak 10 ton/ha (1 kg/m²). Petak/bedengan dibiarkan sekitar 5 hari dan selanjutnya dapat ditanami benih kacang panjang.
- Penanaman dilakukan dengan cara tugal, dengan kedalaman tugal sekitar 5 cm dengan jarak antar lubang tugal 75 x 50 cm. Setiap lubang tugal diisi 2 – 3 biji dan ditutup dengan tanah secara gembur. Bila sulur tanaman mulai keluar, dilakukan pemasangan ajir.
- Pemupukan: sebelum tanam diberikan 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 tugal/tanaman seluas 1 m² atau dilarutkan dalam air dan disiramkan ke tanaman. Pada lubang tugal sebelum tanam juga diberikan pupuk kandang 0,5 - 1 kg/m² yang dibagi rata pada semua lubang tugal..
- Penyiraman tanaman dilakukan rutin 1-2 kali sehari pada pagi dan sore hari.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dapat menggunakan pestisida secara bijak dan memperhatikan petunjuk penggunaan pada label kemasan atau berdasarkan anjuran penyuluh lapangan.
- Panen buah kacang panjang pertama dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 1,5 bulan, panen selanjutnya dilakukan apabila ukuran buah mencapai panjang sekitar 50 – 60 cm.

Budidaya Pare

- Benih pare yang diusahakan adalah benih bermutu dengan persyaratan: bebas hama penyakit, daya kecambah di atas 85% kemurnian benih tinggi (perhatikan label kemasan benih yang tersedia di pasaran).
- Petak/bedengan penanaman di pekarangan terlebih dulu disiapkan dengan cara dicangkul dan diberi pupuk kandang secara merata saat pengolahan tanah. Pupuk kandang diberikan sebanyak 10 ton/ha (1 kg/m²). Petak/bedengan dibiarkan sekitar 5 hari, setelah itu dapat ditanami benih pare.
- Penanaman dilakukan dengan cara tugal, kedalaman tugal sekitar 5 cm dengan jarak antar lubang tugal 50 - 60 x 100 - 150 cm. Setiap lubang tugal 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 setelah tanam. Bila sulur tanaman mulai keluar, dapat dilakukan pemasangan ajir atau sistem para-para.
- Pemupukan: sebelum tanam diberikan NPK 250 kg/ha (25 gram/m² atau 1,5 - 2 sendok makan/m² yang diberi sesudah tanam pada umur 1 bulan atau sekitar 5 gram/lubang tanam. Pupuk diberikan di sekeliling tanaman dengan jarak 5 - 10 cm dari tanaman.
- Penyiraman tanaman dilakukan rutin 1-2 kali sehari pada pagi dan sore hari.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dapat menggunakan pestisida secara bijak dan memperhatikan petunjuk penggunaan pada label kemasan atau berdasarkan anjuran penyuluh lapangan. Pencegahan serangan lalat buah, dapat dilakukan pembungkusan pada buah pare muda.
- Pemangkasan tanaman dilakukan saat tanaman berumur 3 minggu, dan pada umur tanaman 5-6 minggu.
- Panen buah pare pertama dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 3 bulan, panen selanjutnya dilakukan apabila ukuran buah mencapai panjang sekitar 15 - 25 cm.

Budidaya Tomat

- Benih tomat yang diusahakan adalah benih bermutu dengan persyaratan: bebas hama penyakit, daya kecambah 90%, kemurnian benih tinggi (perhatikan label kemasan benih yang tersedia di pasaran).
- Benih tomat berupa biji sebelum ditanam, terlebih dulu disemai dengan kebutuhan benih semaian sekitar 10 - 20 gram/m² (sekitar 1 sendok makan/m²). Benih tomat akan tumbuh sekitar 5 - 10 hari dan dapat dipindah ke petak/bedengan penanaman setelah berumur sekitar 3 minggu atau bila tanaman memiliki 4 daun.
- Pada petak/bedengan, siapkan lubang tanam dengan jarak 50 x 70 cm. Setiap lubang tanam diberi pupuk kandang sebanyak 1 - 1,5 kg/lubang dan kapur sebanyak 100 gram/lubang (sekitar 10 sendok makan/lubang) dan biarkan 5 - 7 hari sebelum bibit tomat ditanam.
- 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 atau saat tanaman mulai berbuah. SP-18 diberikan sebanyak 200 kg/ha (20 gram/m² atau sekitar 2 sendok makan/m²) yang diberi seluruhnya saat penanaman.
- Bila tanaman berumur sekitar 1 bulan, untuk menghindari rebah, dapat diberikan ajir/turus pada tanaman tomat.
- Pengendalian hama dan penyakit secara terpadu dapat menggunakan pestisida secara bijak dan memperhatikan petunjuk penggunaan pada label kemasan atau berdasarkan anjuran penyuluh. Hama yang sering menyerang adalah ulat penggerek buah dan dapat dikendalikan dengan Decis 2,5 EC. Penyakit yang sering menyerang tanaman tomat adalah busuk batang/daun, layu Fusarium, penyakit ini dapat dikendalikan dengan drainase yang baik, rotasi tanaman ataupun menggunakan Dithane M-45 (lihat aturan pakai).
- Panen buah tomat pertama dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 2,5 - 3 bulan, panen selanjutnya dilakukan 2 - 3 hari sekali.

Budidaya Kangkung

- Benih kangkung yang diusahakan adalah benih bermutu dengan persyaratan: bebas hama penyakit, daya kecambah 80%, kemurnian benih tinggi (perhatikan label kemasan benih yang tersedia di pasaran).
- Siapkan petak/bedengan penanaman kangkung di lahan pekarangan dengan cara dicangkul hingga gembur. Selanjutnya pada permukaan tanah di petak/bedengan ditabur pupuk kandang sebanyak 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 sekitar 20 - 30 cm, kebutuhan benih mencapai 75 – 100 kg/ha, 2) bila ditanam sistem tugal, kebutuhan benih sekitar 50 kg/ha.
- Benih kangkung ditanam: 1) ditebar pada larikan secara merata sekitar 100 biji/m², 2) ditanam pada lubang tugal sebanyak 3 – 4 biji setiap lubang tanam. Selanjutnya baik pada larikan maupun lubang tugal yang telah ditabur biji kangkung, ditutup dengan tanah.
- Pemupukan tanaman kangkung juga dapat 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 dapat diulangi saat tanaman berumur sekitar 10 hari.
- Panen kangkung dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 20 hari dengan cara dicabut seluruh bagian tanaman.

BUDIDAYA TOGA/REMPAH DI PEKARANGAN KALIMANTAN TENGAH (Laos, Kunyit, Jahe, Serai)

Budidaya tanaman toga/bumbu di pekarangan dimaksudkan untuk optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan yang berukuran luas hingga 2.500 m² dan untuk memenuhi kebutuhan keluarga akan tanaman bumbu. Pengembangan tanaman ini dilaksanakan dengan cara menanam secara langsung pada tanah/petakan yang diolah di pekarangan. Tanaman yang dikembangkan baik yang menghasilkan daun/batang maupun rimpang diantaranya laos, kunyit, jahe dan serai tidak memerlukan lahan yang luas bahkan dapat ditanam dalam polybag. Pembudidayaan toga/tanaman bumbu memerlukan teknis/teknologi dengan tujuan mampu memberikan hasil yang optimal serta memiliki potensi pengembangan khususnya di Kalimantan Tengah.

Kegiatan budidaya tanaman toga/bumbu di pekarangan dataran rendah dilaksanakan dengan pendekatan teknologi: 1) penataan lahan pekarangan (pekarangan lebih optimal dimanfaatkan), 2) pengaturan jenis tanaman toga, 3) waktu tanam. Melalui pendekatan demikian, diharapkan pekarangan semakin optimal dimanfaatkan dan memberikan kontribusi dalam mengoptimalkan produksi tanaman toga/bumbu. Pendekatan lainnya dilaksanakan secara partisipatif dengan masyarakat, yakni: 1) kesediaan melaksanakan kegiatan, 2) menentukan jenis-jenis tanaman toga/bumbu atau rempah-rempah yang akan dikembangkan yang memiliki kemampuan adaptasi dan potensi hasil baik.

Kegiatan usahatani tanaman toga atau tanaman rempaha di pekarangan adalah salah satu bentuk kegiatan dari pengembangan "Model Kawasan Rumah Pangan Lestari" di Kalimantan Tengah dengan tujuan:

1. Mensosialisasi alternatif pemanfaatan pekarangan secara optimal untuk usaha budidaya tanaman toga/rempah/bumbu seperti laos, kunyit, jahe dan serai.
2. Menyebarluaskan teknologi budidaya toga/rempah di pekarangan.

PELAKSANAAN

1. Penyediaan plot/petakan di lahan pekarangan sebagai tempat penerapan teknologi budidaya tanaman toga/rempah/bumbu.
2. Pemeliharaan dan pengamatan pertumbuhan tanaman sayuran.

TEKNIS BUDIDAYA

Persiapan Lahan/Pengolahan Tanah

1. 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.
2. Pencangkulan dilakukan 1-3 minggu sebelum penanaman atau setelah lahan diberi pupuk kandang 2 kg/m².
3. Petakan/bedengan lahan untuk toga/rempah tidak boleh tergenang.

Budidaya Laos/Lengkuas

- Pada petakan/bedengan untuk penanaman toga/rempah dibuat lubang dan tambahkan pupuk kandang 1 – 2 kg/ha untuk media tanam laos.
- Bibit laos yang digunakan adalah **rimpang batang** yang memiliki buku 2-3.
- Bibit selanjutnya ditanam pada lubang yang telah disiapkan sebelumnya dengan jarak tanam 1 x 1 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

- Umumnya tanaman kunyit ditanam di pekarangan atau tegalan dalam skala terbatas. Pada petakan/bedengan untuk penanaman toga/rempah dibuat lubang dan tambahkan pupuk kandang 1 – 2 kg/ha untuk media tanam kunyit.
- Bibit kunyit yang digunakan adalah **rimpang cabang** yang terlihat mau tumbuh sepanjang 5 cm.
- Bibit selanjutnya ditanam pada lubang yang telah disiapkan sebelumnya dengan jarak tanam 60 x 30 cm.
- Penanaman sebaiknya dilakukan akhir musim hujan. Bila sering/banyak hujan dapat mengakibatkan bibit banyak yang busuk. Bila menanam di musim hujan, sebaiknya pada petak penanaman dibentuk/dibuat guludan.
- Panen rimpang kunyit sekitar 9 bulan atau bila daun dan batang kunyit mulai mengering. Tanaman kunyit mampu bertahan hingga berumur 2 tahun.

Budidaya Jahe

- Pada petakan/bedengan untuk penanaman toga/rempah dibuat lubang dan tambahkan pupuk kandang 1 – 2 kg/ha untuk media tanam jahe. Petak/bedengan dibuat guludan dengan ketinggian sekitar 15 cm. Lahan tempat penanaman rimpang jahe harus terhindar dari genangan air karena dapat menyebabkan busuknya rimpang dan matinya tanaman jahe (tanaman jahe sangat sensitive terhadap genangan air yang lama).
- Bibit jahe yang digunakan adalah **rimpang** yang dipotong-potong, memiliki cabang muda (mata rimpang) sekitar 2 buah. Kebutuhan bibit untuk setiap lubang tanam adalah 0,5 – 1 ons.
- Bibit berupa rimpang selanjutnya ditanam pada lubang yang telah disiapkan sebelumnya dengan jarak tanam 20 x 25-30 cm.
- Penanaman sebaiknya dilakukan menjelang musim hujan atau sewaktu-waktu ditanam. Namun bedengan penanaman bebas dari genangan.
- Panen rimpang jahe dilakukan setelah tanaman berumur sekitar 8- 12 bulan atau bila daun dan batang kunyit mulai menguning dan mengering.

Budidaya Serai

- Pada petakan/bedengan untuk penanaman toga/rempah dibuat lubang dan tambahkan pupuk kandang 1 – 2 kg/ha untuk media tanam serai.
- Bibit serai yang digunakan adalah dari rumpun serai berupa tunas-tunas. 3 – 5 batang/tunas serai selanjutnya ditanam pada lubang yang telah disiapkan sebelumnya dengan jarak tanam 50 x 50 cm.
- Penanaman sebaiknya menjelang musim hujan atau sewaktu-waktu ditanam.
- Panen serai 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.

PEMBESARAN IKAN DI KOLAM PEKARANGAN KALIMANTAN TENGAH (Nila dan Lele Dumbo)

Pemeliharaan ikan di kolam pekarangan telah lama dilaksanakan oleh masyarakat di beberapa daerah di Kalimantan Tengah. Umumnya usaha perikanan yang dilakukan adalah usaha pembesaran dan bersifat sambilan.

Melalui pengelolaan yang baik dan perawatan yang lebih intensif, produksi dan produktivitas kolam pekarangan sangat memungkinkan untuk ditingkatkan

Faktor respon berupa kemauan masyarakat untuk menjadi petani ikan khususnya pembudidaya ikan di kolam pekarangan, perlu untuk ditindak lanjuti baik khususnya oleh BPTP Kalteng ataupun oleh Pemerintah yang menangani bidang perikanan. Informasi yang bisa diberikan dapat berupa teknis pembesaran ikan di kolam pekarangan.

Pemanfaatan pekarangan secara optimal, dapat dilakukan dengan membuat kolam air tanah ataupun kolam yang dialasi terpal di lahan pekarangan yang ditujukan untuk pembudidayaan ikan khususnya untuk pembesaran ikan. Usaha pembesaran ikan dapat diintegrasikan atau disinergikan dengan kegiatan lain seperti usaha budidaya tanaman di lahan pekarangan. Air kolam pemeliharaan kaya akan bahan organik sehingga dapat dimanfaatkan untuk menyirami tanaman dan berguna untuk menyuburkan pertumbuhan tanaman.

Jenis ikan yang dapat dipelihara dalam kolam pekarangan seperti: ikan nila dan lele dumbo. Kedua jenis ikan ini merupakan ikan introduksi yang dikenal luas oleh masyarakat Kalimantan Tengah, disenangi sebagai ikan konsumsi serta bernilai ekonomis yakni tingkat harga jual yang cukup tinggi. Alasan pengembangan kolam pekarangan diantaranya adalah penyediaan protein hewani bersumber ikan setidak-tidaknya bagi petani ikan itu sendiri dan selain itu juga sebagai alternative usaha dengan memanfaatkan pekarangan secara optimal.

Kegiatan ini adalah salah satu bentuk kegiatan dari pengembangan 'Model Kawasan Rumah Pangan Lestari' di Kalimantan Tengah dengan tujuan :

1. Mensosialisasi alternatif pemanfaatan pekarangan untuk usaha pembesaran ikan nila dan lele dumbo.
2. Menyebarkannya teknologi pembesaran ikan di kolam pekarangan yang dilapisi dengan terpal.

PELAKSANAAN

1. Penyediaan kolam pekarangan sebagai tempat penerapan teknologi pembesaran ikan;
2. Pemeliharaan dan pengamatan pertumbuhan ikan.

TEKNIS BUDIDAYA

Membuat Kolam

Membuat kolam pada dasarnya adalah membuat pematang yang mampu menahan massa air atau membuat cerukan yang dapat diisi air. Persyaratan suatu kolam adalah mudah diisi air dan dikeringkan/dikuras. Ukuran kolam yang dibuat lebar 4 m dan panjang 6 m (4x6 m) atau berukuran luas 24 m² dengan kedalaman sekitar 1 m.

Kolam yang mengalami kekeringan di musim kemarau atau kolam yang sulit diisi air, dapat diatasi dengan melapisi kolam dengan menggunakan terpal. Secara periodik kolam demikian mengandalkan pergantian air dari hujan ataupun diisi kedalamnya menggunakan pompa.

Kolam yang kesulitan sirkulasi air dan atau mengandalkan air hujan, kolam demikian kurang memenuhi syarat teknis untuk budidaya, penggunaan kolam terbatas untuk pembesaran ikan. Beberapa jenis ikan yang mampu bertahan dengan keterbatasan sirkulasi air dan kekurangan oksigen diantaranya ikan nila dan lele dumbo, ikan gurami juga mampu hidup dalam suasana demikian.

Pembesaran Ikan Nila

Ikan nila merupakan ikan air tawar yang cocok dipelihara di perairan tenang dan kolam. Namun demikian ikan ini juga mampu hidup di perairan payau, toleran terhadap kadar garam (salinitas). Teknis pembesaran ikan nila semi intensif:

- Kolam terpal yang telah disiapkan berukuran luas 24 m² dan diisi air hingga ketinggian air 60 – 80 cm dari dasar kolam (kurang dari 1 m), diberi kapur sekitar 5 sendok makan/m² atau 50 – 150 gram/m², pupuk organik 0,3 - 0,5 kg/m² luasan. Selanjutnya didiamkan selama 5 – 7 hari.
- Siapkan benih ikan nila berukuran 3/5, 5/8 dengan jumlah 750 – 1000 ekor untuk setiap kolam (30 – 40 ekor/m² kolam).
- Benih ikan sebelum ditebar diaklimatisasi (disesuaikan) terlebih dulu dengan cara: wadah yang berisi benih ikan (seperti kantong plastik) diletakkan di kolam selama 10 – 20 menit, masukkan air kolam ke dalam wadah benih secara perlahan, selanjutnya biarkan benih ikan nila keluar dari wadah dengan sendirinya. Proses penebaran benih dilakukan pada pagi hari.
- Selama pemeliharaan, ikan diberi pakan berupa pellet sebanyak 3 – 5% dari total berat ikan yang ditebar. Cara pemberian lain adalah ikan-ikan nila diberi pakan dengan cara ditabur sedikit demi sedikit, sampai terlihat ikan tidak mau memakannya (tanda ikan tersebut telah kenyang). Pellet atau pakan ikan sebaiknya menggunakan pakan terapung. Frekuensi pemberian pakan dilakukan 2 – 3 kali sehari, pagi dan sore hari.

- Lama pemeliharaan 4 – 6 bulan.
- Panen dapat dilakukan apabila berat ikan mencapai 200 – 300 gram/ekor atau 3 – 5 ekor/kg dan dapat dilakukan secara serempak atau sedikit demi sedikit menggunakan alat tangkap/alat panen seperti serok ataupun dengan cara mengeluarkan air dari dalam kolam.

Pembesaran Ikan Lele Dumbo

Ikan lele dumbo merupakan ikan air tawar yang cocok dipelihara di perairan tenang dan kolam, juga mampu hidup pada perairan berlumpur atau pada kekeruhan air yang tinggi. Ikan ini sering menyembulkan kepala ke permukaan perairan, kebiasaan ini dilakukan untuk memperoleh oksigen langsung dari udara. Jadi bila petani ikan yang baru pertama kali memelihara ikan lele, kebiasaan ikan yang menyembulkan kepalanya ke permukaan kolam, hal tersebut biasa bagi ikan lele dan tidak perlu dikhawatirkan. Ikan lele termasuk pemakan segala, bahkan bangkai sekalipun, aktif pada malam hari. Kebiasaan makan pada malam hari, dapat dilakukan perubahan dengan cara melatih ikan supaya makan pada siang hari. Teknis pembesaran ikan lele dumbo semi intensif:

- Kolam terpal yang telah disiapkan berukuran luas 24 m² dan diisi air hingga ketinggian air 60 cm – 1 m dari dasar kolam, diberi kapur sekitar 25 – 200 gram/m², pupuk organik 0,5 - 1 kg/m², urea 15 gr/m² atau 1 sendok makan/m². Selanjutnya didiamkan selama 5 – 7 hari.
- Siapkan benih ikan lele berukuran 3/5, 5/8 dengan jumlah 750 – 1000 ekor untuk setiap kolam (30 – 40 ekor/m² kolam).

- Benih ikan sebelum ditebar diaklimatisasi (disesuaikan) terlebih dulu dengan cara: wadah yang berisi benih ikan (seperti kantong plastik) diletakkan di kolam selama 10 – 20 menit, masukkan air kolam ke dalam wadah benih secara perlahan, selanjutnya biarkan benih ikan nila keluar dari wadah dengan sendirinya. Proses penebaran benih dilakukan pada pagi hari.
- Selama pemeliharaan, ikan diberi pakan berupa pellet sebanyak 5 – 7 % dari total berat ikan yang ditebar. Cara pemberian lain adalah ikan-ikan nila diberi pakan dengan cara ditabur sedikit demi sedikit, sampai terlihat ikan tidak mau memakannya (tandaanya ikan-ikan tersebut telah kenyang). Pellet atau pakan ikan sebaiknya menggunakan pakan terapung. Frekuensi pemberian pakan dilakukan 2 – 3 kali sehari, pagi dan sore hari.
- Lama pemeliharaan 4 – 5 bulan.
- Panen dapat dilakukan apabila berat ikan mencapai ukuran panjang sekitar 20 cm atau 200 – 300 gram/ekor atau 3 – 5 ekor/kg dan dapat dilakukan secara serempak atau sedikit demi sedikit menggunakan alat tangkap/alat panen seperti serok ataupun dengan cara mengeluarkan air dari dalam kolam.

BETERNAK AYAM BURAS DI LAHAN PEKARANGAN MANAJEMEN PRAKTIS USAHA AYAM BURAS DI LAHAN PEKARANGAN

Ayam buras (bukan ras) atau ayam kampung merupakan pilihan komoditas dan usaha yang banyak dipilih oleh petani terutama petani di pedesaan karena Keberadaan ayam buras sebagai penghasil telur dan daging serta pendapatan keluarga, memiliki fungsi strategis dalam pemenuhan pangan dan gizi masyarakat petani.

Ayam buras merupakan potensi di daerah yang selalu ada dan hampir dimiliki oleh setiap rumah tangga serta mempunyai beberapa keunggulan dibanding dengan jenis unggas lain antara lain 1) mudah dipelihara dan sudah sering dilakukan oleh masyarakat di pedesaan, 2) cepat beradaptasi dengan lingkungan dan umumnya tahan terhadap penyakit tertentu, 3) daging dan telur ayam buras lebih disukai masyarakat, sehingga peluang pasar masih terbuka lebar dan harganya tetap stabil, 4) dapat dilaksanakan dengan modal kecil-kecilan dan penggunaan lahan terbatas serta dapat diusahakan secara bertahap, 5) memiliki variasi keunggulan tertentu sesuai dengan daerah asalnya.

Ayam buras dapat menjadi sumber ekonomi rakyat petani bilamana ada perubahan peranan dari sekedar sebagai sampingan yang dipelihara secara tradisional kemudian dirubah menjadi usaha komersil dan dikelola secara intensif atau semi intensif. Kuncinya dalam pengembangan ayam buras yaitu merubah sistem lama (tradisional) dengan mengadopsi teknologi yang mudah dilaksanakan dan diharapkan dalam waktu yang relatif singkat pengembangan ayam buras sudah dapat ditingkatkan.

Dengan perubahan ini yaitu dengan adopsi teknologi yang mudah dan murah biayanya akan memberikan keuntungan yang memadai, berarti akan dirasakan setiap petani akan pendapatan yang diperoleh dengan harapan bahwa ayam burasnya dikelola dengan baik sesuai anjuran teknis maupun ekonomisnya.

Dengan mempertimbangkan produktivitas ternak dan keuntungan usaha yang diperoleh maka sistem pemeliharaan yang paling efektif dan cocok untuk usaha ramah tangga adalah sistem pemeliharaan semi intensif dengan menggunakan kandang postal dan umbaran di lahan pekarangan.

Penerapan Panca Usaha Ternak Ayam Buras

- ✓ Pemilihan bibit unggul
- ✓ Manajemen kandang
- ✓ Ransum seimbang
- ✓ Manajemen pemeliharaan berorientasi bisnis
- ✓ Pengendalian penyakit

1. Pemilihan Bibit Unggul

a. 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



b. 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 buluh-buluh teratur rapi.
- Paruh bersih, mata jernih.
- kaki dan kuku bersih, sisik –sisiknya teratur.
- Terdapat taji dengan bentuk runcing/bulat.



1. Manajemen Perkandangan

a. Pemilihan Lokasi Kandang

- Dekat dengan bahan baku (bibit, bahan pakan, dan obat-obatan)
- Dekat dengan daerah pemasaran
- Transpotasi lancar
- Jauh dari pemukiman
- Ketersediaan air cukup dan terus menerus
- Jauh dari keramaian/ suara bising
- Keamanan terjamin

b. Kandang

Fungsi Kandang

- Fungsi primer, kandang berfungsi sebagai tempat tinggal bagi unggas agar terlindung dari pengaruh-pengaruh buruk iklim (hujan, panas, dan angin) serta gangguan lainnya (hewan liar atau buas dan pencurian). Sehingga kandang harus bisa menyediakan lingkungan yang nyaman agar ternak terhindar dari stress.
- Fungsi sekunder. Kandang berfungsi sebagai tempat kerja peternak untuk mengendalikan kebutuhan ternak sesuai dengan tujuan pemeliharaan (sebagai pembesaran, pedaging, petelur, atau pembibit).

Syarat Minimal Kandang Unggas

- Memberikan kenyamanan dan kesehatan bagi ternak
- Memberikan kenyamanan dan kesehatan bagi peternak
- Memberikan kenyamanan dan kesehatan bagi lingkungan sekitar

Prinsip Dasar Pembangunan Kandang

- Sirkulasi udara dipeternakan lancar.
- Kandang harus cukup terkena sinarmatahari pagi.
- Permukaan lahan tidak terhalang bukit.
- Bahan kandang sederhana, kuat dan mudah didapat

Bentuk dan Ukuran kandang

Bentuk kandang yang umum digunakan untuk pemeliharaan semi intensif adalah kandang postal berpagar yang merupakan bentuk kandang sederhana yang 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.



Perlengkapan Kandang

- Sarang bertelur: Dianjurkan berbentuk kerucut karena daya tetas telur dengan bentuk kerucut lebih tinggi dibanding menggunakan sarang kotak. Sarang dapat dibuat dari bambu yang berdiameter ± 50 cm dengan tinggi 60 – 75 cm diatas lantai.
- Tempat makan dan minum: Prinsipnya mempermudah ayam untuk makan dan minum, disamping itu makanan tidak banyak terbuang. Tempat makan dan minum bisa terbuat dari bambu yang dibentuk atau dari papan.
- Tempat bertengger: berupa kayu atau bambu tempat ayam bertengger terutama untuk pejantan.

3. Manajemen Pakan Bergizi Seimbang

Penyediaan pakan untuk ayam akan ditentukan oleh beberapa faktor yakni:

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

Dalam memahami aspek pakan, faktor efisiensi harga harus menjadi pertimbangan, karena sekitar 70% dari biaya pemeliharaan di alokasikan untuk memenuhi pakan.

Jumlah Kebutuhan Gizi dalam Ransum Ayam Buras Sesuai Fase Pertumbuhan

Gizi pakan	Umur ayam (minggu)				
	0-8 (starter)	8-12 (grower 1)	12-18 (grower 2)	18 - 70 (layer)	Bibit
Air minum	2-3 kali jumlah ransum yang dikonsumsi				
Energi, (kkal/kg)	2900	2900	2900	2750	2750
Protein, (%)	18-19	16-17	12-14	15	15-16
Lemak kasar, (%)	4-5	4-7	4-7	5-7	5-7
Serat kasar, (%)	4-5	4-5	7-9	7-9	7-9
Kalsium, (%)	0,90	1-1,2	1-1,2	2,75	2,75
Fe, (%)	0,40	0,35	0,30	0,25	0,30
Asam amino Lysine, (%)	0,85	0,60	0,45	0,70	0,70
Asam amino Metionine, (%)	0,30	0,25	0,20	0,30	0,30

Sumber: Zainuddin (2006)

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

Ayam membutuhkan zat-zat gizi yang seimbang untuk bisa hidup normal dan berproduksi, kebutuhan zat gizi tersebut tidak bisa terpenuhi dari satu jenis bahan pakan saja, seperti dedak atau jagung saja untuk itu pakan ayam harus dicampur dari berbagai macam bahan pakan sesuai fase pemeliharaan dan tujuan produksinya yang disebut dengan ransum.

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 dilokasi)
- 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.

Beberapa Formula (campuran) pakan yang bisa diberikan pada ayam buras:

Formula 1

- Konsentrat ayam ras petelor: 10%
- Jagung : 40%
- Bekatul : 30%
- Tepung ikan : 10%
- Grit : 5%
- Hijauan : 5%

Formula 2

- Konsentrat ayam ras petelor: 8%
- Jagung : 20%
- Bekatul : 60%
- Grit : 2%
- Hijauan : 10%

Formula 3 (khusus periode grower dan layer) setiap 55 kg pakan.

- Konsentrat ayam ras petelor: 12%
- Jagung Giling : 15kg
- Dedak halus : 25kg
- Girit: 1 kg
- Mineral B 12 : 1 kg
- Tepung ikan : 1 kg
- Ditambah hijauan secara tidak terbatas

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.

Manajemen Pemeliharaan Sesuai Fase Pertumbuhan

a. Periode Starter (0-8 minggu)

- Pemeliharaan intensif dengan menggunakan induk pemanas boleh menggunakan box, boleh juga dalam kandang kecil.
- Lantai box tutup kertas, agar anak ayam tidak dingin.
- Siapkan makanan dan air minum.
- Air minum tambah gula sedikit (asal sudah terasa manis).
- Masukkan anak ayam yang baru menetas
- Nyalakan lampu. Patokan 10 ekor/ 10 watt, selama 1 minggu, setelah 1 minggu bohlamnya diganti menjadi 5 watt dan hanya malam menyala (apabila sudah umur lebih dari 1 minggu) jika daerahnya terang.
- Box dipasang dalam kandang yang sudah tersedia.
- Umur 3 minggu, keluarkan ayam dari box dan lepas dalam kandang yang sudah siap pakai.
- Umur 2 hari air minum ditambah antikoksi sebanyak 1 cc per liter air selama 3-5 hari berturut-turut.
- Pemberian pakan tetap harus tersedia sepanjang hari.
- Umur 4 hari, vaksinasi ND (tetes mata), 1 gram vaksin (ampul) + 3 cc larutan aquades. Tetes mata kiri atau kanan.
- Umur 4 minggu dilakukan lagi vaksinasi ND (tetes mata).
- Bila kelihatan ada berak warna putih (terjadi pada umur 5-6 minggu) maka berikan Neo Meditril melalui air minum sebanyak 0,5 cc per liter air. Apabila tidak ada berak putih/ hijau tidak perlu diberikan.
- Setelah anak ayam berumur 8 minggu (2 bulan) berarti anak ayam sudah masuk phase dara (periode grower).

b. Periode Grower (2-5 Bulan)

- Anak ayam setelah umur 2 bulan sudah memerlukan kandang yang lebih luas yaitu 8-10 ekor per meter (tergantung besarnya ayam), usahakan pemeliharaannya semi intensif agar supaya anak ayamnya dapat berjemur dan makan hijauan dan untuk itu diperlukan adanya umbaran. Misalnya ayamnya ada 20 ekor maka kandang yang disediakan $2-3\text{m}^2$ ($1,5 \times 2$ m) ditambahkan umbaran di luar $1,5 \times 4$ m.
- Pemberian pakan kontinyu setiap hari dan tingkatkan jumlahnya mulai 40-70 gram.
- Siapkan air minum (jangan kosong tempat air minum)
- Berikan hijauan setiap hari sesuai kebutuhan. Misalnya rumput lapangan, limbah sayur-sayuran yang tidak dimanfaatkan, ubi dan lain-lain.
- Hijauan sebelum diberikan dipotong halus baru dihambur pada umbaran.
- Lakukan seleksi, pilih yang bagus untuk bibit dan yang kerdil dipelihara tersendiri, gemukkan dan jual.
- Setelah ayam berumur 4 bulan, vaksinasi dengan vaksin ND-Lasota melalui suntikan pada bagian dada.
- Sesudah umur 5,5 bulan ayam mulai berkotek-kotek berarti sudah/ hampir bertelur. Berarti ayamnya sudah dikategorikan dewasa. Pakan diganti dari pakan grower (14 % protein) menjadi pakan ayam layer (ayam dewasa dengan protein 15,5-16 %).
- Berikan obat cacing pada umur 3 bulan.

c. Periode Layer

Pada periode ini biasanya peternak memelihara ayamnya sesuai keinginan.

- Hanya membutuhkan telur saja (telur konsumsi) maka biasanya dipelihara pada kandang "battery". Ukuran kandangnya 20 x 30 x 40 cm/ekor.
- Bilamana yang dibutuhkan telur bibit maka berarti harus ada pejantannya. Sebagai patokan 1 jantan mengawini 7-10 ekor betina. Gunakan pejantan paling banyak 2 ekor yang memang sejak kecil sama-sama dalam satu kandang. Yang terbaik 1 jantan : 7-10 ekor betina. Pilih jantan dan betina yang memang memenuhi syarat.
- Lakukan vaksinasi ND-Lasota setiap 4 bulan (terhitung mulai dari vaksinasi ND ke 3).
- Usahakan ayam tidak pindah-pindah kandang (kecuali apabila isinya terlalu banyak di dalam atau dengan sistem battery).
- Gunakan pemeliharaan semi intensif, karena produksi telurnya tinggi, efisien penggunaan pakan.
- Dalam kandang siapkan sarang bertelur. Boleh dierami induk dan begitu menetas anak dipisah agar induknya cepat bertelur. Boleh juga tiap hari telur dipungut dan ditetaskan melalui mesin tetas.

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.