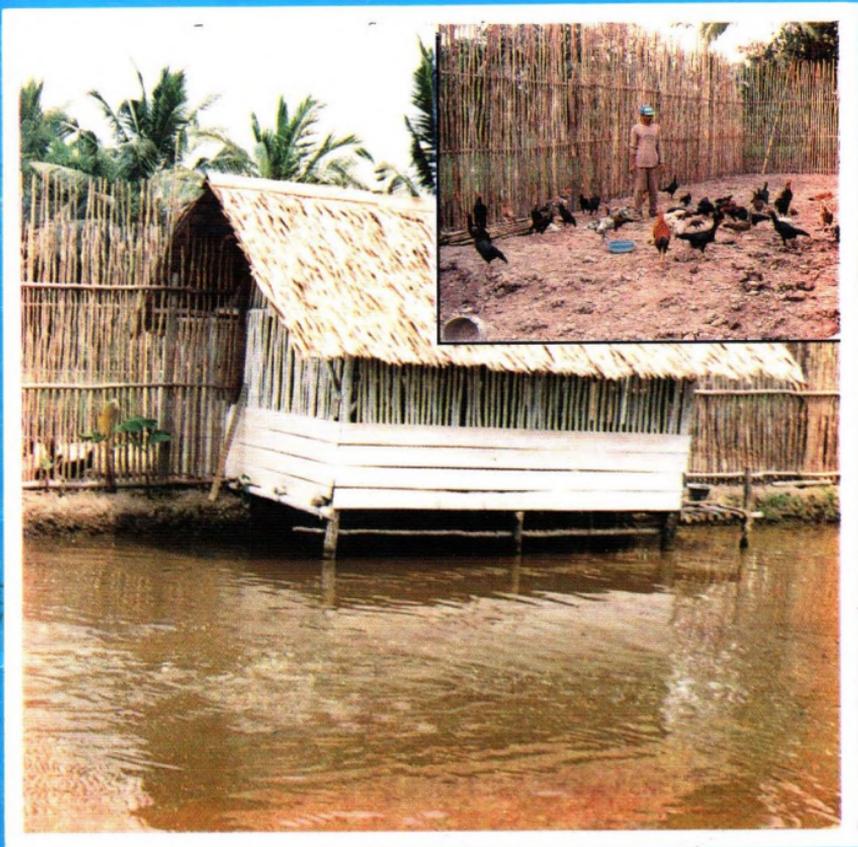


Budi Daya Terpadu Ayam Buras dan Ikan (Longyam) di Lahan Pasang Surut



**Proyek Penelitian Pengembangan
Pertanian Rawa Terpadu-ISDP
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian**

Tgl. terima : 9 - 12 - 1998
No. Induk :
Arah Baku Pa. :
Cari : Tukar/Hadiah

Budi Daya Terpadu Ayam Buras dan Ikan (Longyam) di Daerah Pasang Surut

Penyusun

A. Karim Gaffar

S. Haryono

S. Suryaningrat

Penyunting

Hermanto



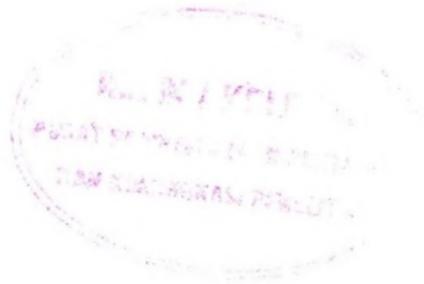
**Proyek Penelitian Pengembangan
Pertanian Rawa Terpadu-ISDP**
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Pendahuluan

Pemeliharaan ayam yang dipadukan dengan ikan di satu lokasi lebih dikenal dengan budi daya longyam. Budi daya ini sangat baik dikembangkan di daerah pasang surut karena dapat memberikan tambahan pendapatan bagi petani.

Beberapa keuntungan dari budi daya longyam di daerah pasang surut adalah:

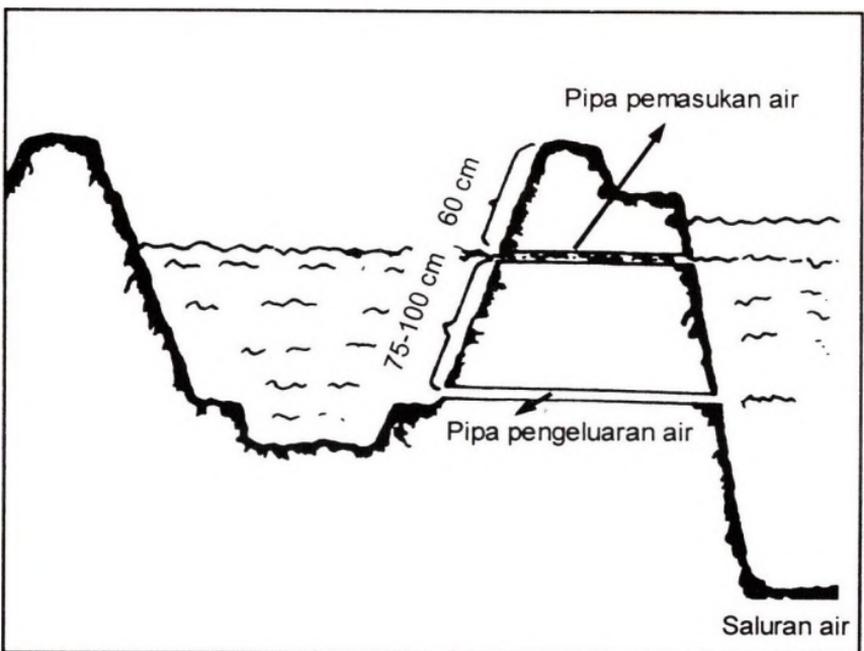
- meningkatkan produktivitas dan efisiensi penggunaan lahan dan tenaga kerja;
- ayam, terutama ayam buras, dapat berkembang dengan baik disemua tipologi lahan;
- pemeliharaan tidak membutuhkan modal yang besar;
- produksi mudah dipasarkan dengan harga yang relatif tinggi dan stabil.



Konstruksi Kolam dan Kandang

Dalam pembuatan kolam, tanah digali sampai kedalaman 1,5 meter, di sekelilingnya dibuat pematang atau tanggul yang tingginya disesuaikan dengan muka air tertinggi di luar lingkungan kolam. Pemasukan dan pengeluaran air dapat dilakukan dengan sistem saluran atau sistem pipa yang dilengkapi dengan katup, sehingga tinggi kolam dapat dikontrol (minimal 60 cm dan maksimal 20 cm di bawah permukaan pematang). Kolam ikan skala rumah tangga atau kolam pekarangan umumnya berukuran 200 m². Kolam yang baru perlu diberi kapur sebanyak 0,25 kg/m².

Kandang ayam dibuat sedemikian rupa sehingga sebagian kandang berada di atas kolam, sebaiknya tidak jauh dari saluran pemasukan air. Lantai kandang dibuat bercelah atau berlubang-lubang, sehingga sisa pakan dan kotoran ayam dapat jatuh langsung ke kolam. Bahan yang diperlukan untuk pembuatan kandang dapat menggunakan kayu gelam atau nibung dengan atap daun nipah yang banyak terdapat di daerah pasang surut.



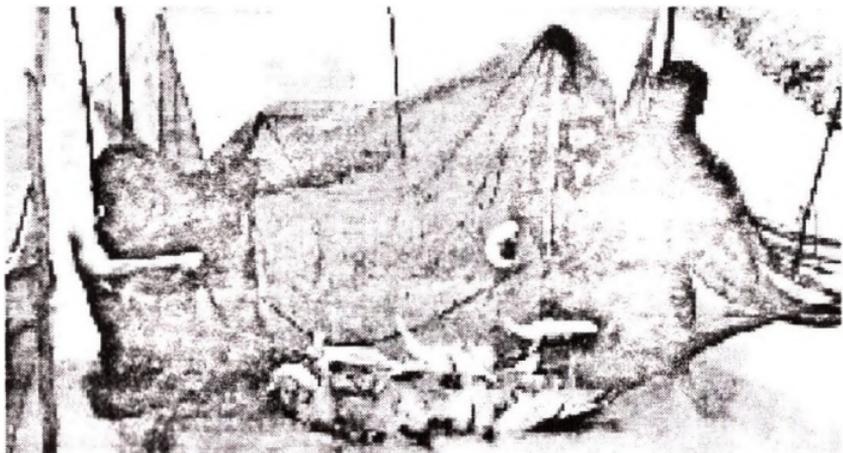
Pemeliharaan Ikan

Beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan ikan dengan sistem longyam mencakup jenis dan kepadatan tebar ikan, volume dan mutu air, jumlah dan mutu pakan, serta kesehatan dan keamanan ikan.

Jenis dan Kepadatan Tebar

Ikan yang dipelihara sebaiknya menyukai plankton, misalnya Tembakang, Nila dan Mas, yang dapat dikombinasikan dengan ikan Patin (jambal siam), Lele maupun Tawes.

Apabila dipelihara secara semi intensif, kepadatan tebar ikan adalah 1-2 ekor/m², tergantung jenis ikan. Kepadatan tebar dapat ditingkatkan hingga 3-5 ekor/m² dengan ukuran yang berbeda atau ikan dipelihara secara polikultur (lebih dari satu jenis ikan).



Volume dan Mutu Air

Sebagai media utama bagi ikan untuk hidup dan berkembang, air mengandung berbagai bahan, baik yang diperlukan maupun yang dapat meracuni ikan. Karena itu, selain volume, mutu air juga penting artinya untuk diperhatikan.

Air hendaknya cukup subur bagi pertumbuhan fitoplankton yang akan menjadi pakan ikan. Air yang terlalu keruh dapat menghambat antaran sinar matahari ke kolam, sehingga tidak terjadi proses fotosintesis di lapisan dasar kolam. Hal ini mengakibatkan berkurangnya kandungan oksigen yang diperlukan oleh ikan untuk hidup.

Kandungan oksigen di air sebaiknya di atas 80 persen jenuh dengan suhu 24-30°C. Apabila air kekurangan oksigen maka ikan muncul secara beramai-ramai ke permukaan. Hal ini dapat diatasi dengan cara menggerakkan air di permukaan. Sementara itu, kotoran ayam dicegah untuk tidak masuk ke kolam.

Air yang baik untuk perkembangan ikan adalah tidak terlalu asam dan tidak pula terlalu basa (pH 6-8), tidak tercemar oleh bahan beracun seperti pestisida. Penurunan pH air dapat diatasi dengan cara menebarkan kapur ke kolam sebanyak 1-5 kg.

Pakan

Ikan yang dipelihara secara semi intensif akan sangat tergantung kepada pakan alami berupa plankton, selain pakan ayam yang jatuh ke kolam. Pada awal pemeliharaan, ikan sebaiknya diberi pakan tambahan berupa pelet, dedak, dan sisa-sisa makanan yang tidak mengandung racun. Pemberian bahan organik berperan penting untuk mempercepat pertumbuhan plankton.

Untuk ikan patin, pakan yang diberikan adalah berupa pellet. Sistem longyam dapat menghemat penggunaan pakan ikan sebesar 20%. Ikan dapat dipanen setelah 6 bulan pemeliharaan.

Kesehatan dan Keamanan Ikan

Ikan perlu dijaga dari gangguan penyakit. Penyakit ikan dapat dibedakan atas penyakit infeksi dan bukan infeksi. Penyakit infeksi disebabkan oleh jamur, bakteri, dan virus. Sedangkan penyakit bukan infeksi disebabkan oleh keracunan, kekurangan pakan, dan stres. Ikan yang keracunan dan terinfeksi virus akan mati dalam waktu yang cepat.

Cara yang aman untuk mencegah munculnya wabah penyakit pada ikan adalah menjaga air dari pencemaran bahan beracun.

Pemeliharaan Ayam Buras

Cara pemeliharaan ayam buras dalam sistem longyam relatif tidak berbeda dengan pemeliharaan biasa. Hanya, pada sistem longyam, pakan ayam diberikan di kandang, sehingga pakan yang tercecer dapat jatuh ke kolam untuk dimakan ikan.

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan ayam buras adalah pemilihan bibit, pemberian pakan, perkawinan, penetasan, perawatan dan pemisahan anak, dan pengendalian penyakit.

Populasi

Jumlah ayam yang dipelihara tergantung pada sistem pemeliharaan. Dengan sistem pemeliharaan yang intensif (ayam selalu dikandangkan), seekor ayam dewasa dapat menghasilkan pupuk kandang (kering) sekitar 30 gram per hari.



Pupuk kandang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas kolam. Untuk kolam berukuran 200 m^2 , pupuk kandang yang diperlukan adalah 1500 gram/hari. Agar kebutuhan pupuk dapat terpenuhi maka jumlah ayam yang dipelihara adalah ± 50 ekor ayam dewasa.

Apabila pemeliharaan dilakukan secara semi intensif (ayam hanya dikandangkan pada malam hari), jumlah ayam yang dipelihara dapat ditingkatkan menjadi 1,5 kali lipat. Kepadatan kandang untuk anak ayam sampai umur 1 bulan adalah 20-30 ekor/ m^2 , untuk ayam dara 16 ekor/ m^2 dan untuk ayam dewasa 5 ekor/ m^2 .

Luas kandang dapat ditambah sesuai dengan penambahan populasi ayam. Namun, populasi ayam perlu dipertimbangkan agar tidak melebihi populasi maksimal.

Pemilihan Bibit

Untuk mendapatkan produksi yang tinggi, seleksi bibit mutlak dilakukan. Sebagai pedoman dalam pemilihan bibit adalah sebagai berikut:

- Calon bibit dipilih dari induk yang mempunyai pertumbuhan cepat, produksi telur dan daya tetas tinggi, dan mampu mengasuh anak dengan baik.
- Ciri-ciri calon induk betina dan pejantan yang baik adalah: sehat, tidak cacat, bulu mengkilap, mata bulat bening dan bercahaya, rongga perut elastis, paruh dan kuku kuat.
- Umur calon induk betina 6-12 bulan dan pejantan 1-2 tahun.

Pakan

Ayam yang dipelihara untuk tujuan penggemukan (intensif), sebaiknya diberi pakan dan minum secara tidak terbatas. Pakan perangsang (*starter*) berupa *finisher* dapat dibeli di toko atau kios makanan unggas.

Ayam yang dipelihara secara semi intensif, setelah umur 1 bulan, dapat dilepas pada siang hari untuk mencari makan sendiri, tetapi tetap diberi pakan tambahan berupa pakan campuran dedak, jagung dan konsentrat dengan perbandingan 7:2:1.

Jumlah dan jenis pakan yang diberikan pada ayam buras berdasarkan umur.

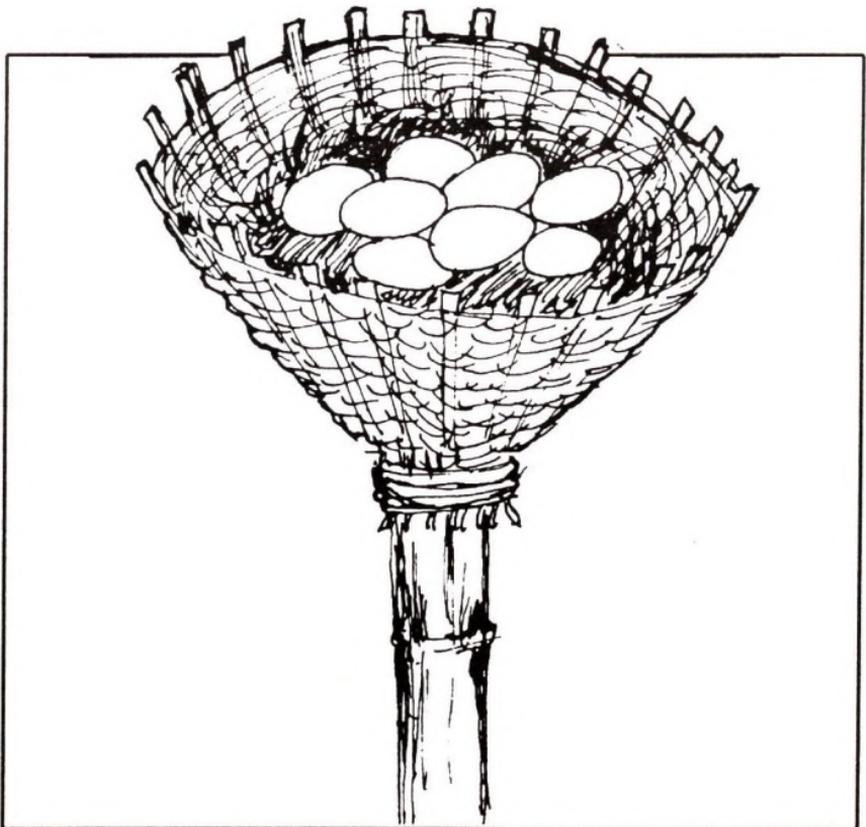
Umur (minggu)	Jumlah pakan (g/ekor/hari)	Jenis pakan	Pemeliharaan
1	8	<i>Starter</i>	Intensif dan Semi intensif
2	15		
3	22		
4	30		
5	36	<i>Finisher</i>	atau pakan campuran dedak, jagung, dan konsentrat dengan perbandingan 3:4:3 untuk pemeliharaan intensif dan 7:2:1 untuk pemeliharaan semi intensif.
6	43		
7	50		
8	60		
9	70		
10 dst	80		

Perkawinan

Untuk mendapatkan telur yang berdaya tetas tinggi, perlu diperhatikan perbandingan jumlah pejantan dan induk betina yang dipelihara. Imbangan yang dianjurkan adalah 1 ekor pejantan untuk 7-10 ekor betina. Agar kondisinya tetap sehat maka pejantan perlu diistirahatkan selama seminggu dalam setiap bulan dengan cara mengurung dan memisahkannya dari betina.

Penetasan Telur

Penetasan telur dapat dilakukan oleh induk maupun menggunakan mesin tetas. Penggunaan mesin tetas akan mengurangi keinginan induk ayam untuk mengerami telurnya. Dengan demikian, induk ayam diharapkan dapat segera bertelur kembali.



Sangkar penetasan dianjurkan berbentuk kerucut. Kualitas telur yang ditetaskan dapat diketahui dengan melihat telur dengan cara mengarahkan pada cahaya senter atau matahari. Setelah minggu pertama pengeraman, telur yang bertunas tampak memiliki titik darah seperti akar, sedangkan yang tidak bertunas terlihat terang. Setelah minggu kedua pengeraman, telur yang tidak akan menetas terlihat gelap dan kantong udara tidak berkembang.

Perawatan dan Pemisahan Anak Ayam

Setelah telur-telur yang dieramkan menetas, anak ayam segera dipisahkan dari induknya lalu dimasukkan ke kotak indukan dan dilengkapi dengan lampu pemanas. Lama pemeliharaan anak ayam di kotak indukan adalah sekitar 1 bulan. Pada minggu pertama, lampu pemanas dinyalakan siang dan malam, sedangkan minggu kedua hanya dinyalakan pada malam hari atau pada saat hujan dan suhu udara dingin. Memasuki minggu ketiga dan seterusnya, lampu dapat dimatikan.

Pengendalian Penyakit

Pengendalian penyakit pada ayam merupakan aspek penting yang perlu mendapat perhatian serius dalam budi daya longyam, karena dapat menimbulkan kematian pada ayam.

Untuk menekan angka kematian ayam, vaksinasi perlu dilakukan dengan waktu dan cara yang tepat. Vaksinasi ND diperlukan untuk pencegahan tetelo, penyakit yang seringkali menimbulkan kematian pada ayam.

Selain tetelo, penyakit yang sering mengganggu perkembangan ayam di daerah pasang surut adalah *snot* atau pilek ayam dan berak kapur (*pullorum*). Kedua penyakit ini dapat dikendalikan dengan sulfathizole dan sulfamix atau jenis obat sulfa lainnya dan dapat juga dengan menggunakan antibiotika seperti terramycin, erytromycin, dan penstrep.

Jenis vaksin dan vaksinasi ND untuk pengendalian penyakit pada ayam buras

Umur/periode	Jenis vaksin	Cara vaksinasi
3-7 hari	Strain B1	Tetes mata/hidung
3-4 minggu	Strain La Sota	Suntikan
3-4 bulan	Strain Komarov	Suntikan
Setiap 4 bulan	Strain Komarov	Suntikan

Kelayakan Usaha Longyam

Tujuan utama dari pemeliharaan ayam buras dan ikan dengan sistem longyam adalah untuk meningkatkan pendapatan. Hasil analisis menunjukkan, dengan lama pemeliharaan 12 bulan, seekor induk ayam (betina) produktif mampu beranak sebanyak 5 kali selama periode tersebut. Dari 11 ekor induk ayam (1 jantan dan 10 betina) yang dipelihara dapat dihasilkan sebanyak 400 ekor turunan per tahun dengan keuntungan sebesar Rp900.000.

Sementara itu, dari pemeliharaan ikan dengan luas kolam 200 m^2 dan lama pemeliharaan 6 bulan diperoleh keuntungan sebesar Rp410.000. Untuk satu tahun pemeliharaan, budi daya longyam dapat memberikan tambahan pendapatan sebesar Rp1.723.000 atau Rp143.500 per bulan.

Analisis usahatani ayam buras dan ikan dengan sistem longyam.

Uraian	Nilai (Rp)
Ayam buras	
Biaya tetap (investasi)	
Pembuatan kandang ayam	400.000
Peralatan kandang	50.000
Biaya variabel	
Induk ayam 11 ekor a Rp5.000	55.000
Pakan induk, 316,8 kg x Rp800	253.440
Pakan anak ayam 400 kg x Rp825	330.000
Vaksin dan obat-obatan	50.000
Nilai produksi	
Hasil anakan 400 ekor x Rp4.000	1.600.000
Induk ayam 11 ekor x Rp7.500	82.500
Keuntungan	904.060
Ikan	
Biaya tetap (investasi)	
Pembuatan kolam ukuran 200 m ²	300.000
Pembuatan pintu air	50.000
Biaya variabel	
Benih ikan	
- Ikan jambal siam 200 ekor a Rp300	60.000
- Ikan tembakang 400 ekor a Rp50	20.000
Pakan (pellet), 250 kg a Rp1.200	300.000
Kapur 50 kg a Rp150	7.500
Tenaga kerja	60.000
Nilai Produksi	
Ikan jambal siam 180 ekor x 0,65 kg a Rp6.000	702.000
Ikan tembakang 360 ekor x 0,15 kg a Rp3.500	189.000
Keuntungan	409.500

* Umur kandang diperkirakan 5 tahun, penyusutan Rp90.000/tahun.

** Umur kolam diperkirakan 5 tahun, penyusutan Rp70.000/tahun.

Catatan



