

Budidaya Lele ; segmen Pembesaran

Eko Prayitno : www.mahakam.biz

Rangkuman materi

Pelatihan, seminar dan benchmarking tentang: agrobisnis, agroindustri, agronomi dan agrokultur diberbagai kelas dan referensi

Mengenal sifat-sifat lele

1. Hewan nocturnal,

(Aktif dimalam hari) makanya para peternak lele disaat lelenya tinggal menunggu panen biasanya suka datang dikolam malam hari karena asyik melihat lele-lele bermunculan diatas permukaan kolam.

2. Hewan Carnivora,

Hewan pemakan daging, makanya lele akan cepat besar jika diberi makan seperti ayam, bekicot, cacing, cacing sutra, jentik2, jangkrik memiliki kandungan protein yang tinggi.

3. Hewan pemakan bangkai,

Lele suka dengan daging busuk.

Penulis menemukan fenomena menarik, beberapa orang tengah menggali kuburan. Agaknya kuburan tersebut akan dipindahkan. Para penggali kuburan terkejut melihat puluhan lele bergerombol di sebuah makam, lele tersebut berpesta pora memakan mayat manusia, penasaran. Benar, sekitar 20 meter dari kuburan terdapat kolam lele yang tidak dirawat Ternyata lele-lele memiliki penciuman yang tajam. Lele-lele tersebut mampu membuat lubang menuju liang lahat (nge-rong)

4. Hewan yang suka bergerombol,

(Tidak soliter) dan suka uyel-uyelan. Barangkali ini adalah berita baik. Atas dasar inilah para peternak berani melakukan budidaya 'TEBAR PADAT'

5. Lele adalah binatang kanibal. (Jangan biarkan lele lapar)

Syarat hidup lele

Kadar ph antara 7 sd 8

Kadar oksigen antara 3 sd 7

Temperatur suhu stabil 27' sd 32'

Persiapan Kolam

1. Cuci kolam terpal, semen, fiber, aquarium 3 s/d 4 kali untuk menghilangkan kadar besi, logam dan zat kimia lainnya.
2. Masukkan air dan tambahkan bahan2 dibawah ini
(utk uk.100cm x 100cm x 50 cm)
 - a. Probiotik 100ml
 - b. Daun kates 1 lembar

- c. Daun mahoni 1 lembar
 - d. Daun ketapang 1 lembar
 - e. Kotoran ternak 0,25kg (masukkan kekarung)
 - f. Garam 30gram
- (biarkan / treatment selama 1 minggu hingga tumbuh plankton berwarna hijau bening (jika berwarna hijau gelap ganti air antara 30% s/d 50%))
3. Tebarkan benih uk.5-7 atau uk.7-9 sebanyak 400 ekor hingga 750 ekor, untuk pemula mulailah tebar 200 ekor/m³.



Gambar 01 : Media Penyiponan



Gambar 02 : Media Penyiponan

Gambar 01 dan gambar 02 ini adalah model kolam dengan sistim penyiponan. Penyiponan berfungsi untuk membuang amoniak/feses/kotoran ikan yang setiap saat dihasilkan oleh lele pada kolam, apalagi jika menggunakan sistim tebar padat. Jika penebaran benih antara 350 s/d 500 ekor per meter³ sudah disebut dengan tebar padat. Penggunaan media sipon dengan menggunakan paralon sangat dianjurkan karena mampu menekan FCR hingga 10%.

Penyiponan dapat dilakukan pada :

Pagi hari selama : 2 menit
 Siang hari selama : 2 menit
 Sore hari selama : 2 menit

Pemakaian sipon dapat menghemat air karena kualitas air bisa bertahan lama sebab terjadi pengurangan amoniak. Beberapa laporan media penyiponan mampu mempertahankan kualitas air yang berakibat lele jadi sehat dan cepat besar dan mampu menekan FCR sebesar 0,10 hingga 0,15

(Jika dengan melihat gambar 01 dan 02 pembaca masih ragu atau belum memahami apa itu penyiponan dapat menghubungi kami di 085330005930 atau FB EKO AGROBISNIS)

Memilih benih

1. Beli benih dari breeder yang sudah dikenal
2. Minta petunjuk saat pembelian benih kepada expertnya
3. Perhatikan saat memilih benih, jika benih ada yang dalam kondisi tubuhnya bengkok besar kemungkinan benih dari perkawinan sedarah atau inbreeding. Benih hasil perkawinan sekerabat akan terlambat tumbuhnya, mudah terserang penyakit dan banyak menghabiskan pakan (FCR 1,2 s/d 1,8)
4. Pemilihan benih dimulai dari : mengetahui histori induknya, dan 'performa' penangkar/pemilik indukan yang biasanya sudah diakui kredibilitasnya.
5. Pilih benih hasil introduksi (benih dari hasil persilangan/cross breeding) Seperti lele afrika, kaka, sangkuriang, masamo, phiton.
6. Hindari benih lele dumbo karena sudah rusak galur/strainnya atau dari perkawinan sejenis (inbreeding)
Contoh : benih lele dumbo umur 30 hari sama besar saat lele kaka 22 hari
7. Benih yang baru dipindahkan jangan diberi pakan selama 3 hari karena kolam yang disiapkan sudah tersedia banyak pakan. Jika ada ikan yang baru dipindahkan lantas mati bukan berarti ikan tersebut lapar tapi ada beberapa faktor diantaranya :

Kenapa benih yang baru di tebar mati ? ada 8 penyebabnya.

Berasal dari induk yg tidak baik, (hasil perkawinan sedarah/ incest/in Breeding)

Salinitas, kekeruhan yang tidak tepat dan Ph air dibawah 6

Perubahan suhu terlalu ekstrim (Sangat panas maupun hujan yang terus menerus)

Rasio tebar terlalu padat

Pada tubuh induk memang sudah terkontaminasi dengan bakteri racun permanen

Managemen transport : Pengiriman benih terlalu padat

Pengiriman benih dilakukan pada siang hari

Pengiriman benih tidak menggunakan antibiotik

1. Diluar penggantian air diatas jika kolam terlihat menghitam segera ganti air 30% s/d 50%
2. Untuk benih berasal hasil introduksi lakukan grading setiap 15 hari hingga 17 hari
3. Terlambat grading akan berakibat fatal karena lele yang besar akan memakan yang kecil
4. Penggunaan aerator cukup malam hari untuk menciptakan oksigen yang stabil untuk siang hari cukup mengandalkan sinar matahari. Seperti penyiponan, penggunaan aerator sangat dianjurkan.
5. Jika panas terlalu terik, tutup kolam dengan paranet (jam 11.00 s/d 16.00)
6. Penggantian air lakukan antara jam 10.00 s/d 12.00 karena ada perubahan suhu yang ekstrim.
7. Jika hujan lebat/ekstrim, 2 jam sesudah hujan reda ganti air sebanyak 30% s/d 50%

Managemen pakan

1. Beri pakan sebanyak 3% dari berat biomassa lele atau tebarkan pakan pelet jika 5 menit ada pakan masih terapung berarti lele sudah kenyang.
2. Waktu pemberian pakan terbaik

Jam 09.00	20%
Jam 14.00	20%
Jam 17.00	20%
Jam 21.00	40%

(lele adalah hewan nocturnal/aktif di malam hari)
3. Benih uk.5-7 hingga uk.6-8 pastikan pakan/pelet memiliki kandungan protein minimal 39%. Benih uk.7 keatas protein minimal 31 %
4. Jika menggunakan pakan alternatif dari bahan dasar hewani seperti usus, ayam tiren, ikan rucah, jeroan ikan dari pasar, belatung maksimal 50% dari jumlah pakan yang diberikan perhari, yang 50% tetap menggunakan pelet.
5. Semua bahan pakan alternatif harus direbus dulu.
6. Jika pakan alternatif dari : ampas tahu 20%, bekatul 10%,roti afkir 10%, mie afkir 10%, ampas kelapa 5%, tepung jagung 10%, tepung kedele 10% harus melalui proses fermentasi minimal 48jam
7. Pemberian pakan lakukan sedikit demi sedikit, jika pelet sudah mengambang selama 10 menit hentikan pemberian pakan dan ambil pelet yang mengambang.
8. Pelet yang mengambang dan kemudian habis setelah 30 menit justru ikan akan mengalami pecah usus dan MATI
9. Standar bobot pemberian pakan ada 2 cara :
 - a. 3% dari bobot ikan atau
 - b. pelet sudah mengambang selama 5 menit
 - c. Berikan probiotik pada pakan, diamkan hingga 10 menit baru berikan kepada ikan (pemberian probiotik adalah wajib hukumnya agar pelet tidak mengambang diperut ikan/jika probiotik sedang tidak ada, gunakan air)

‘MEMBUAT PAKAN ALTERNATIF dengan MODAL Rp.1000/kg.’

Adalah solusi taktis dimana kegagalan terbesar dalam budidaya lele adalah karena serapan biaya pakan pabrikan saat ini sudah tidak sesuai dengan harga jual lele ditingkat peternak.

Banyak ragam pakan alternatif segmen pembesaran yang ‘cukup’ membantu peternak untuk meminimalisir biaya pakan.

Dibawah ini kami memperkenalkan beberapa pakan alternatif yang bisa dibuat sendiri, dicari dialam bebas atau dibuat dengan cara yang mudah dengan menggunakan alat-alat yang sederhana dan prakiraan persentase jumlah pakan yang bisa diperoleh.

Methoda Pemberian pakan dibawah ini adalah hasil penelusuran penulis di : Medan, bondowoso, tanjung pinang, bandung, bekasi, kerawang, pekalongan, jember, sukabumi, tangerang, banyuwangi, gresik, banjarmasin, palu dan gorontalo.

Tujuan pokok pembuatan pakan alternatif lele mengingat :

1. Harga pakan pabrikan yang mahal
2. Harga lele sangat murah ditingkat peternak

Mengenal berbagai Pakan Alternatif

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| -Ikan rucah | -lemuru |
| -tongkol | - Bekicot/keong |
| - Cacing lubricuus | - Belalang |
| - Belatung/maggot | - Limbah ikan dipasar |
| - Ulat | - Ayam tiren |
| - Usus ayam | - Fermentasi azola |
| - Sosis/nugget | - Kroto |
| - Limbah restoran | |

1. Ikan rucah/lemuru/tongkol dan lain-lain

Anda sangat beruntung jika dikota anda dekat dengan pantai.

Peternak di Sukabumi, Jember dan Tanjung pinang membuat pakan alternatif dengan bahan utama ikan lemuru atau ikan rucah. Ikan rucah disebut biasanya untuk penyebutan ikan murah yang terdapat di Tempat pelelangan ikan (TPI)

PENTING !!!

Artikel dibawah ini harus dicermati dan anda wajib membuatnya)

Keong Mas

(SINERGI LELE, KEONG MAS DAN AZOLLA :

Anda buat kolam ukuran 200m x 100m atau lebih
dan di isi dengan air kolam lele dengan tinggi air 30cm
kemudian anda bisa cari atau beli keong mas sekitar 10.000 ekor atau lebih.

Masukkan keong mas kedalam kolam. Keong Mas anda beri pakan Azolla secukupnya. AZOLLA MENJADI PAKAN YANG SEMPURNA BAGI KEONG MAS. Beberapa hari kemudian telur KEONG MAS berwarna merah muda akan muncul dan SETIAP HARI terus muncul, telur-telur keong mas bisa diberikan kepada lele setiap hari.

Cara ini bisa menghemat pakan hingga 10 - 30% (tergantung dari jumlah kolam keong yang dibuat) namun pertumbuhan ikan akan bagus karena kandungan VITAMIN PADA KEONG MAS MENGANDUNG NUTRISI YANG LENGKAP YANG DIBUTUHKAN LELE SEPERTI LYSINE DAN METIONINE

6. Limbah ikan dipasar bisa diberikan kepada lele.

Dengan menambahkan singkong kemudian direbus sebanyak 20% dari total pakan

7. Ayam tiren dan atau usus ayam

Bisa dilakukan seperti limbah ikan pasar (direbus atau dibakar)

Penggunaan pakan dari ayam tiren maksimal 50% dari jumlah bobot pakan setiap harinya.

8. Sosis/nugget (diberikan langsung)

Penggunaan nugget bekas dikota-kota besar saat ini trend untuk pemberian pakan lele. Nugget bekas/sisa menjadi pakan alternatif yang murah dan mudah karena tidak perlu

diolah lagi. Penggunaan pakan dari ayam tiren maksimal 60% dari jumlah bobot pakan tiap harinya.

Banyak lagi makanan alternatif lele yang bisa kita buat tapi jangan berikan ikan yang sudah diawetkan seperti ikan asin dan mengandung formalin.

Tentu saja pakan alternatif ini bukan variabel utama untuk sukses berbudidaya lele.

Berikut ini paparan lengkap, tata-cara budidaya lele dan syarat-syarat apa saja yang dibutuhkan bagi seorang yang hendak terjun dan berbisnis ikan berkumis ini.

1. Perbedaan strain

Beberapa strain telah lahir di Indonesia antara lain :

Lele Dumbo

Lele Masamo

Lele Paiton

Lele kaka

Lele Sangkuriang

Lele Phytton

Lele Burma

Dan beberapa jenis lainnya.

Masing-masing lele hasil introduksi ini memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing.

2. Perbedaan iklim dan suhu

Anomali cuaca memiliki perbedaan waktu

3. Perbedaan karakter air

Air sungai, air sumur, air payau, air hujan dan lain-lainnya memiliki perbedaan seperti PH, Kekeruhan, kadar oksigen dan salinitas.

4. Perbedaan bahan pakan yang disediakan alam.

5. Perbedaan pengetahuan dari peternak

PREDATOR

Predator artinya pemangsa, dalam hal ini benih ikan (lele).

Predator ada yang hidup di air dan ada pula yang hidup di darat. Predator benih ikan ini ada yang tinggal menetap di sekitar kolam dan ada pula yang hanya migrasi, ada yang menyantap langsung benih ikan secara utuh dan ada pula yang mematikan target terlebih dahulu beberapa waktu kemudian dimakan setelah menjadi bangkai. Ada juga predator benih ikan hanya mematikan benih untuk diisap darahnya.

1. Predator kelompok hewan besar: Kucing air, Biawak, Ular, Katak, Burung.

2. Predator ikan buas: ikan gabus dan belut.

3. Predator kelompok hewan kecil (serangga air): ucrit (larva Cybister), Notonecta.

Dari ketiga kelompok pembagaian diatas yang berbahaya adalah binatang yang membawa telur-telur ikan mujair, lintah atau larva bekicot yang tidak kasat mata, yang membawa bakteri, virus dan jamur yang biasa tumbuh diinsang lele atau bercak putih yang menempel dipunggung lele.

Juga ada faktor lain, misalnya :

Kualitas benih, benih yang jelek biasanya datang dari perkawinan sedarah (incest)

Ph air rendah, kekeruhan yang tidak mendukung dan tingginya kadar zat besi.
Tingkat pennebaran yang padat
Pakan yg asal kenyang perlu disikapi dengan bijak seperti bahasa yang sering diucapkan sinis : Benih Ikan mati bukan karena lapar tapi karena kenyang
Membiarkan berbagai penyakit seperti jamur, insang berdarah dan perut kembung
Tinggi kolam yang terlalu dangkal (minimal 50cm)
Suhu udara yang berubah-ubah secara ekstrim (max 34'C min 22'C)
Pemberian antibiotik kimia secara berlebihan
Tidak dilakukan grading
Teknik transportasi saat pengantaran benih yang a-standard
Anomali cuaca yang ekstrim
Pemberian pakan yang berlebihan dan tidak terjadwal
Persiapan kolam yang tidak dipersiapkan dengan baik
Kualitas air yang tidak memenuhi standard syarat hidup lele.
Pengetahuan yang belum memadai menggunakan sistem tebar padat
Pengetahuan yang belum memadai penggunaan probiotik dan antibiotik
Pengetahuan yang belum memadai tentang berbagai penyakit lele

PENYAKIT LELE

Penyakit akan menyerang ikan lele jika terjadi ketidakseimbangan antara kondisi ikan lele, lingkungan. Ikan lele yang mengalami kekurangan nutrisi atau kondisi tubuhnya tidak baik, sangat besar kemungkinan terserang penyakit.

Tindakan pencegahan penyakit ikan lele.

1. Lakukan pengeringan dan pengapuran pada dasar kolam. Pengapuran dapat meningkatkan pH atau derajat keasaman tanah dan air. Pada pH mendekati netral, penyakit tidak bisa berkembang dengan baik. Dengan demikian salah satu fungsi dari pemberian kapur pertanian ini adalah untuk memutus siklus hidup patogen.
2. Kualitas perairan harus dijaga agar tetap dalam kondisi yang baik. Dengan tidak memberi pakan yang berlebihan, sehingga tidak ada sisa pakan yang mengendap di dasar kolam dan menimbulkan gas beracun.
3. Pakan berlebihan, selain dapat menurunkan kualitas air, juga dapat mengganggu kesehatan ikan lele yang terlalu kenyang.

Berikut ini beberapa jenis penyakit, gejala, dan cara penanganannya.

Penyakit Pada Ikan Lele Yang Disebabkan Oleh Bakteri :

Pseudomonas sp.

Gejala yang tampak ditandai adanya perdarahan pada kulit, hati, ginjal, dan limpa.

Perdarahan pada kulit tersebut akhirnya mengakibatkan luka berupa borok.

Tindakan pengobatan yang dilakukan adalah dengan merendam ikan lele dalam larutan

Oxytertracyclin dosis 25-30 mg/kg ikan lele per hari. Diberikan secara berturut-turut selama

7-10 hari. Pemberian dilakukan pada bak terpisah.

Aeromonas hydrophiladan

Ditandai dengan adanya perubahan warna tubuh menjadi gelap, kulit kasar, dan terjadi perdarahan, sangat lemah, dan terjadi perdarahan pada hati, ginjal, dan limpa.

Pada ikan lele yang sudah terserang bisa dilakukan penyuntikan dengan Terramycine 25-30 mg/kg lele, diulang 3 hari sekali sebanyak 3 kali ulangan. Mencampur makanan dengan Terramycine 50 mg/kg lele per hari selama 7-10 hari. Selain itu dapat menggunakan Sulphanamide sebanyak 100 mg/kg lele per hari selama 3-4 hari.

Penyakit Bintik putih

Ditandai dengan ikan lele berenang sangat lemah dan selalu di permukaan air. Terdapat bintik-bintik berwarna putih pada kulit, sirip, dan insang. Lele sering menggosokkan tubuhnya ke dasar kolam

Upaya pengendalian yang dapat dilakukan yaitu lele diberok dalam air yang mengalir. Padat penebaran dikurangi, dilakukan perendaman dengan larutan formalin 25 ml/m³ air ditambah larutan Oxalate 0,1 g/m³ air selama 12-24 jam.

Cacing kecil pada kulit, sirip, dan insang

Gejala serangan penyakit ini ditandai dengan kepala ikan lele yang kelihatan besar tetapi kurus. Kulit lele suram. Sirip ekor kelihatan rontok. Lele menggosok-gosokkan badan ke dasar kolam penampungan atau benda keras lainnya. Tutup insang tidak normal.

Merendam lele dalam formalin 250 ml/m³ air selama 15 menit. Merendam dengan Methylene Blue sebanyak 3 gr/m³ air selama 24 jam.

Kutu ikan (*Argulus*)

Ditandai dengan adanya ikan lele yang menjadi kurus. Parasit menempel di kulit, sirip, dan insang. Bekas penyerangan kelihatan kemerah-merahan. Pencegahan dengan pengeringan kolam dan pengapuran sebanyak 200 g/m². Air yang masuk disaring.

Cara Menebar Benih Lele

Penebaran benih adalah faktor kunci keberhasilan. lele yg ditebarkan secara tidak benar akan stres, hingga mudah terserang penyakit dan akhirnya mati.

Selain kualitas air kolam ketinggian air kolam, kita juga harus memperhatikan proses penebaran benih lele, agar memiliki kondisi tubuh yang fit, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat keberlangsungan hidup lele (survival rate)

Proses adaptasi benih lele dengan kolam baru, dan waktu yang sesuai untuk tebar benih lele.

1. Kedalaman Air Kolam minimal 50 cm. Kedalaman yang terlalu rendah akan mengakibatkan populasi ikan overcrowded, selain itu, lele tidak cocok dengan panas sinar matahari langsung, oleh karena itu kedalaman air kolam yang terlalu rendah tidak memberikan ikan lele tempat 'ngumpet' yang cukup dari sinar matahari.

2. Air Kolam Memiliki Pakan Alami (Plankton)
Sebelum dimasukkan, air kolam yang baik berwarna hijau muda jernih (bukan hijau muda pekat). Jika kolam terpal, anda bisa memunculkan plankton sebagai pakan alami lele dengan cara menambahkan sedikit lumpur sawah dan kotoran sapi dalam air kolam sebelum masukkan benih. Diamkan 2 hr, air kolam akan jadi berwarna agak kehijauan (tidak jernih sekali).

Caranya :

Apungkan jerigen tempat wadah bibit di atas kolam yang akan kita tebarkan. Hal ini dilakukan agar membuat lele terbiasa dengan suhu kolam. Apungkan kira-kira 15–30 menit. Buka tutup wadah secara perlahan-lahan dan biarkan air kolam masuk sedikit demi sedikit. Miringkan wadah lele secara perlahan dan biarkan benih lele keluar dengan sendirinya. Jangan pernah melakukan proses penebaran secara langsung dan jangan pernah menebar benih lele pada siang hari. Penebaran hanya boleh dilakukan pada pagi/sore, karena siang hari suhu air kolam terlalu panas sehingga dapat mengakibatkan benih lele stres ketika ditebarkan.

1. Ph Air Kolam Lele

Bila Ph atau derajat keasaman air tinggi maka yang akan terjadi yaitu :

Benih ikan lele akan stres serta mengeluarkan lendir berlebihan

Amonia pada Ph terlampaui tinggi akan menjadi racun serta dapat menyebabkan kematian pada benih ikan sedangkan amonia pada Ph rendah ini tidak akan mematikan ikan

2. Amonia

Perlu diketahui amonia berasal dari kotoran benih juga dari sisa pakan yang tidak habis, Amonia yang terlalu tinggi ini dapat menyebabkan ikan stres dan keluarnya lendir terlalu banyak sehingga dapat menyebabkan luka nah luka ini dapat menumbuhkan bakteri atau parasit pada benih, apalagi bila insang yang terkena luka atau bengkak ini akan menyebabkan penyerapan oksigen dari insang berkurang yang akibatnya menurunkan kemampuan darah mengangkut oksigen dan ikan pun akan sulit bernapas bila sudah begitu ikan akan menjadi lemas yang akhirnya TEWAS.

Ph air kolam lele berubah-ubah secara drastis, salah satu kekeayaan alam sebagai penyetabil Ph air kolam lele.

Salah satu tanaman yang mempunyai kegunaan sebagai penstabil ph air kolam lele saat kolam kita diguyur hujan adalah POHON PEPAYA, pepaya ini mulai dari daun hingga pohonnya semuanya bisa kita gunakan sebagai penetralisir dengan cara memasukkannya kedalam air kolam.