



LAPORAN KEMAJUAN PKMK

USAHA BUDIDAYA IKAN HIAS HANTU HITAM (*Apteronotus albifrons*) DENGAN MEMANFAATKAN LAHAN SEMPIT KOST-KOSTAN MAHASISWA

Diusulkan Oleh :

Anantyo Widiarso	C14060112/ 2006
Marsandre Jatilaksono	C14050876/ 2005
Jasmadi	C14062978/ 2006
Yesy Sartika	C14070039/ 2007
Mirna Febriyani	C14070085/ 2007

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2010



BIODATA KETUA DAN ANGGOTA KELOMPOK PKMK

No	Nama/NRP	Jabatan	Departemen/Fakultas	Angkatan
1	Ananyo Widiarso C14060112	Ketua	Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan	2006
2	Marsandre Jatilaksono C14050876	Anggota	Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan	2005
3	Jasmadi C14062978	Anggota	Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan	2006
4	Yesy Sartika C14070039	Anggota	Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan	2007
4	Mirna Febriyani C14070085	Anggota	Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan	2007

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul kegiatan : USAHA BUDIDAYA IKAN HIAS HANTU HITAM (*Apteronotus albifrons*) DENGAN MEMANFAATKAN LAHAN SEMPIT KOST-KOSTAN MAHASISWA
2. Bidang Kegiatan : (√) PKM -K
3. Bidang Ilmu : (√) Pertanian
4. Ketua Pelaksana Kegiatan

5. Anggota Pelaksana : 5 (Lima) orang

6. Dosen Pembimbing

7. Biaya Kegiatan Total

- a. DIKTI : Rp 9.639.167,-
- b. Sumber Lain (sebutkan) :-

8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Bogor, September 2009

Menyetujui,
Kepala Departemen Budidaya Perairan

Ketua Pelaksana Kegiatan,

Dr. Odang Carman
NIP. 1195912221986011001

Anantyo Widiarso
NIM. C14060112

Wakil Rektor
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan,

Dosen Pembimbing,

Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS
NIP. 195842281985031002

Dr. Dinamella W.
NIP. 197005211999032001



A. TARGET LUARAN

Perkembangan ikan hias di Indonesia mengalami kemajuan yang terus meningkat, terutama ikan hias air tawar. Dari sekian banyak jenis ikan hias, tidak semuanya telah dapat dibudidayakan. Dalam menternakkan ikan hias harus memerhatikan bahwa masing-masing jenis mempunyai sifat dan kebiasaan hidup yang berbeda-beda.

Sektor budidaya perikanan dapat dijadikan salah satu sektor penggerak perekonomian. Dibandingkan dengan sektor perikanan tangkap yang penuh ketidakpastian, sektor budidaya tampak lebih menjanjikan untuk dikembangkan. Dilihat dari penggunaan lahan, modal, sumberdaya manusia maupun manajemennya, usaha budidaya memungkinkan masyarakat melakukan usahanya dengan daya dukung usaha yang minim atau terbatas. Budidaya ikan hias air tawar dapat dijadikan alternatif usaha yang dapat memberikan keuntungan. Di samping peluang pasarnya yang sangat terbuka di dalam maupun di luar negeri. Usaha ini dapat dilakukan pada lahan terbatas dengan teknologi sederhana (Deden, 2004).

Prospek bisnis ikan hias di Indonesia cukup cerah. Faktor pendukungnya adalah jenis ikan yang beragam, air cukup, lahan masih sangat luas dan iklimnya cocok. Bukan hanya itu, ternyata di negeri beriklim tropis ini banyak ikan hias pendatang yang bisa hidup layak dan berkembang biak. Salah satu ikan pendatang yang menjadi primadona dalam dunia ikan hias antara lain ikan hias hantu hitam (*Black Ghost*).

Ikan Hantu Hitam/Black Ghost (*Apteronotus albifrons*) berasal dari sungai Amazon, Amerika Selatan merupakan ikan pendamai, yang ukurannya dapat mencapai 50 cm. Tubuh ikan ini memanjang dan pipih dengan warna tubuh hitam. Ikan ini digolongkan ke dalam ikan pisau (*Knifefishes*), karena secara keseluruhan bentuk tubuhnya menyerupai pisau, melebar dari bagian kepala dan badan kemudian melancip dibagian perut. Ikan hias ini memiliki nilai jual yang cukup baik. Permintaannya untuk pasar lokal mencapai 200.000 ekor perbulan (Trobos, 2005).

Ikan hias Hantu Hitam dapat dibudidayakan pada lahan terbatas dengan teknologi sederhana. Salah satunya dengan menggunakan lahan di kost-kostan



mahasiswa. Sebagian dari lahan kost-kostan mahasiswa dapat dijadikan sebagai tempat produksi ikan hias ini di samping sebagai tempat tinggal. Produksi ikan hias Hantu Hitam ini bagi mahasiswa akan menjadi salah satu penambahan *income* bagi mahasiswa itu sendiri.

B. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan produksi ikan hias blackghost yang dilakukan dari tanggal 10 Februari 2010 sampai minggu kedua April 2010 meliputi penyediaan sarana dan prasarana produksi yaitu berupa akuarium + rak sebagai wadah pemeliharaan, tandon sebagai wadah stok air pemeliharaan, pompa air, filter, substrat sebagai habitat hidupnya, obat-obatan, selang, sistem aerasi, dan benih blackghost ukuran 1 inch sebanyak 1000 ekor dan ukuran 2 inch sebanyak 100 ekor. Kegiatan produksi ikan hantu hitam digunakan wadah berupa akuarium yang memiliki dimensi 100 x 50 x 35 cm untuk menampung anak yang akan dilakukan pembesaran. Untuk menjaga agar air kualitasnya cocok dengan habitatnya maka sebaiknya digunakan air bersih yang telah diendapkan sekurangnya sehari semalam dan diberi aerator. Untuk mengatasi air yang belum siap digunakan ditambahkan metil biru ke dalamnya. Pemberian ini terutama dilakukan pada air yang digunakan untuk memelihara anak blackghost yang masih kecil dan baru pindah tempat. Fungsinya sebagai antibiotik dan pencegah stress saat ikan dipindahkan. Dosis metil biru yang diberikan 1%. Ikan blackghost yang dipelihara diberi pakan berupa cacing sutra sebanyak 2 kali sehari. Selain itu, pakan berupa jenis nyamuk dapat diberikan. Ikan blackghost dipelihara mulai dari ukuran benih 1 inch menjadi ukuran 2 inch yang kurang lebih memakan waktu 1 bulan. Setelah mencapai ukuran target, kemudian dilakukan penjualan.

C. KETERCAPAIAN TARGET LUARAN

Kegiatan pelaksanaan produksi ikan hias hantu hitam berupa ikan blackghost ukuran 2 inch yang dibesarkan dari ukuran 1 inch. Namun karena suatu kondisi yang kurang bagus untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan maka di tengah-tengah siklus produksi banyak ikan yang mengalami kematian pada umur pemeliharaan 3 minggu yakni tepatnya dari penebaran 11



Maret 2010 dan pengamatan produksi tanggal 1 April 2010. Sampai saat ini mortalitas ikan hampir mencapai 100%. Namun pada saat ini telah dilakukan penjualan ke toko OnLine (OnLine Shop) Fishbuk.com dan juga pemasaran ke eksportir.

D. PERMASALAHAN DAN PENYELESAIANNYA

Ikan blackghost yang dipelihara dari ukuran 1 inch untuk dibesarkan hingga ukuran 2 inch pada pertengahan siklus terdapat kendala yang dapat dikatakan menggagalkan proses pemanenan yang seharusnya bisa diharapkan menjadi target. Kendala dalam siklus produksi ini antara lain berupa kendala administratif yaitu belum efektifnya aplikasi pembuatan MoU bisnis, kendala teknis yaitu fluktuasi perubahan kualitas air (suhu), infeksi penyakit, dan penyebaran penyakit oleh ikan pembawa agen penyakit yang relatif cepat, dan kendala organisasi pelaksana yaitu anggota pelaksana yang berkurang..

Untuk mengatasi kendala dalam siklus produksi maka dilakukan beberapa macam penanganan yaitu untuk kendala administratif dilakukan pembuatan MoU bisnis yang baku, untuk kendala teknis dilakukan pemberian larutan garam dan *Methylen Blue* (MB) pada pakan alami (cacing sutra) yang diberikan, perendaman air garam 30 ppt untuk menyeleksi ikan antara yang sakit dan sehat, menstabilkan kualitas media pemeliharaan dengan cara pergantian air sebanyak 30% tetapi hal ini tidak memberikan efek yang positif karena dilihat dari penyebaran penyakit yang cepat tersebut menyulitkan untuk dilakukan penanganan penyakitnya. Penyebaran penyakit yang cepat ini diduga disebabkan oleh sifat kanibalisme dari ikan yang sehat terhadap ikan yang sakit, hal ini dilihat dari pengamatan selama siklus produksi bahwa pakan cacing sutra yang diberikan ke ikan blackghost tidak dimakan, sebaliknya ikan ini lebih suka memakan ikan mati yang disebabkan oleh penyakit tersebut. Pada saat itu pasar sudah siap menampung dari hasil panen ukuran blackghost pada ukuran 2 inch tetapi oleh adanya kematian massal mengakibatkan kegagalan proses panen dan penjualan.

Solusi ke depan yang akan dilakukan oleh pengelola caranya adalah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1. Mengintensifkan penanganan baik ikan yang sakit maupun sistem perbaikan media pemeliharaan yaitu dengan menggunakan heater dan pemasangan filter
2. Penggunaan pakan berupa cacing beku yang sifatnya lebih aman terutama terhadap proses penyebaran penyakit dan penanganan penyakit.
3. Proses pemasaran sudah dilakukan melalui website maupun ke broker yang ada di Cibinong.
4. Pemanfaatan kegiatan kampus berupa *stand – stand* organisasi himpunan profesi yang biasanya menyajikan pelayanan penjualan barang-barang tertentu khususnya ikan hias.
5. Berusaha melakukan ekspansi terhadap permintaan ikan blackghost di beberapa lokasi khususnya di Bogor-Jakarta karena di kawasan ini potensial permintaan relatif tinggi.

Pemeliharaan yang lebih intensif memberikan peluang keberhasilan sangat tinggi. Pemasaran menjadi aspek utama dalam keberhasilan dan keberlangsungan kegiatan produksi ini meskipun pada siklus pertama terjadi kegagalan panen. Pemasukan uang terakhir telah kami peroleh yakni telah melakukan penjualan ke toko OnLine (OnLine Shop) Fishbuk.com dan juga pemasaran ke eksportir.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang menguraikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

E. PENGGUNAAN BIAYA

NO	Tanggal	Uraian	Quantity	Satuan	Rp/satuan	Total (Rp)
1	9 Februari 2010	Listrik	1	bulan	50000	50000
2	10 Februari 2010	papan cor	2	buah	10000	20000
3	10 Februari 2010	Styrofoam	2	buah	12500	25000
4	10 Februari 2010	Akuarium	8	buah	95000	760000
5	10 Februari 2010	rak akuarium	2	buah	220000	440000
6	14 Februari 2010	Bensin	4	liter	4500	18000
7	14 Februari 2010	drum plastik 200 L	1	buah	185000	185000
8	15 Februari 2010	hi-blow	1	buah	325000	325000
9	15 Februari 2010	batu aerasi	10	buah	1000	10000
10	15 Februari 2010	L 1 cm	16	buah	750	12000
11	15 Februari 2010	selang aerasi	1	roll	55000	55000
12	15 Februari 2010	Knee	5	buah	12500	75000
13	15 Februari 2010	Pipa	6	buah	12500	75000
14	15 Februari 2010	pompa air amara	4	buah	59900	239600
15	15 Februari 2010	MB	1	buah	4000	4000
16	15 Februari 2010	cacing sutra	60	takar	2500	150000
17	15 Februari 2010	garam	300	gram	1500	1500
18	16 Februari 2010	selang 3/4"	2.5	meter	8000	20000
19	16 Februari 2010	gergaji besi	1	buah	3000	3000
20	16 Februari 2010	baskom 20 L	1	buah	15000	15000
21	16 Februari 2010	baki	2	buah	10000	20000
22	19 Februari 2010	kabel rol	1	unit	21500	21500
23	19 Februari 2010	terminal T	1	buah	6000	6000



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

NO	Tanggal	Uraian	Quantity	Satuan	Rp/satuan	Total
24	20 Februari 2010	Bensin	3.7	liter	4500	16500
25	23 Februari 2010	Terpal	24	meter	8333	200000
26	23 Februari 2010	box filter	8	buah	12500	100000
27	23 Februari 2010	carbon aktif	8	buah	4000	32000
28	23 Februari 2010	kapas filter	2	buah	7500	15000
29	25 Februari 2010	Paku	1	kg	10000	10000
30	25 Februari 2010	sambungan paralon	8	buah	3000	24000
31	25 Februari 2010	lem PVC	1	buah	6000	6000
32	25 Februari 2010	pipa PVC	4	buah	4250	17000
33	2 Maret 2010	Bensin	3.3	liter	4500	15000
34	7 Maret 2010	Listrik	1	bulan	50000	50000
35	7 Maret 2010	Cacing sutra	4	takar	2500	10000
36	8 Maret 2010	benih ikan blackghost ukuran 1.5-2"	6	kantong	17000	102000
37	8 Maret 2010	benih ikan blackghost ukuran 1.5-2"	4	kantong	17000	55000
38	8 Maret 2010	bak wadah cacing	1	buah	15000	15000
39	9 Maret 2010	Ember	1	buah	12000	12000
40	9 Maret 2010	centong sayur	1	buah	3000	3000
41	9 Maret 2010	Gayung	1	buah	3500	3500
42	11 Maret 2010	benih ikan blackghost	1000	ekor	625	625000
43	20 Maret 2010	Selang 5/8 " elastic	3	meter	6000	18000
44	21 Maret 2010	Cacing sutra	4	takar	2500	10000
45	26 Maret 2010	Cacing sutra	4	takar	2500	10000
46	4 April 2010	Cacing sutra	4	takar	2500	10000
Total						3889600

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengurntumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

F. DOKUMENTASI KEGIATAN



Persiapan wadah



Setting 1



Setting 2



Persiapan media pemeliharaan



Penebaran di akuarium



Sortir ukuran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengurntumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Transaksi Jual Beli



Transportasi Ikan



Akuarium dimensi 1 m x 50 cm x 35cm



Rak akuarium



Ikan blackghost yg dipelihara