

ANALISA USAHA PEMBENIHAN IKAN PATIN



USAHA PEMBENIHAN IKAN PATIN

Ikan patin (*Pangasius spp.*) merupakan salah satu komoditi perikanan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Permintaan lokal dan ekspor ikan Patin semakin meningkat dari tahun ke tahun. Sebagai salah satu primadona perikanan air tawar, masyarakat mulai melakukan budidaya pembesaran patin karena produksinya dari alam semakin menurun. Wilayah produsen ikan patin di Indonesia meliputi Sumatera, seluruh wilayah provinsi di Kalimantan dan Jawa.

Beberapa alasan dari para pengusaha dalam menjalankan usaha pembenihan ikan patin, antara lain karena 1) harga benih patin relatif baik dan stabil; 2) secara ekonomis menguntungkan; 3) permintaan pasar akan benih patin tergolong tinggi; 4) teknologi pembenihan ikan patin sudah dikuasai; dan 5) kondisi alam/potensi sumber daya dan ekologi wilayah mendukung.

A. Pemilihan Pola Usaha

Pemilihan pola usaha digunakan kriteria minimal bahwa usaha tersebut bersifat ekonomis dan bankable, baik dari segi jumlah dan ukuran benih yang dijual serta harganya sesuai dengan harga pasar yang berlaku saat ini.

Pola usaha yang dipilih dalam pembenihan ikan patin adalah :

1. Produksi benih kategori PIIA (ukuran 1-2 inchi) minimal adalah 110.000 ekor per-siklus dengan 8 siklus per-tahun atau produksi dan penjualan benih >880.000 ekor per-tahun. Benih tersebut adalah benih patin kelas sebar hasil pemeliharaan di dalam bak larva dan atau kolam pendederan. Waktu yang dibutuhkan untuk memproduksi benih ukuran 1-2 inchi tersebut sekitar

25-35 hari per-siklus, sedangkan produksi 8 siklus per-tahun disebabkan karena induk patin betina mempunyai frekuensi tingkat kematangan gonad yang rendah pada musim kemarau.

2. Induk yang diperlukan untuk memproduksi benih yang demikian adalah sekitar 1-2 ekor induk betina dengan berat 3-5 kg per-ekor dan 2-5 ekor induk jantan dengan berat 2-4 kg per-ekor. Dengan menggunakan pakan buatan berprotein tinggi (28-35%), satu induk betina ukuran tersebut dapat menghasilkan telur (fekunditas) sekitar 150-500 ribu butir setiap pemijahan dan dapat dipijahkan sekitar 2-3 kali dalam setahun dengan umur produktif 2-3 tahun.
3. Dalam menjaga kontinuitas produksi maka jumlah indukan secara keseluruhan berkisar antara 1:1,5-2. Disamping itu, minimal tersedia 6-10 pasang induk dalam kondisi usia produktif untuk memulai usaha.
4. Penetasan telur hasil pemijahan dapat menggunakan tali atau corong, dengan rata-rata tingkat keberhasilan penetasan (*hatching rate*) dan sintasan/kelangsungan hidup (*survival rate*) masing-masing adalah 70%.

B. Aspek Keuangan

Tabel 1. Asumsi untuk Analisis Keuangan

No	Asumsi	Satuan	Nilai/ Jumlah
1	Periode proyek	tahun	4
2	Periode pemeliharaan		
	a. Pemeliharaan larva dan benih di bak per-siklus	ekor	50.000
	b. Pemeliharaan benih di bak/kolam pendederan per-siklus	%	35
3	Luas lahan	m ²	800
4	Skala usaha		
	a. Induk ikan patin	ekor	116.000
	(1) Jumlah induk jantan yang dipijahkan per-siklus	ekor	4
	(2) Jumlah induk betina yang dipijahkan per-siklus	ekor	2
	(3) Bobot induk jantan per-ekor	kg	2=4
	(4) Bobot induk betina per-ekor	kg	3-5



b. Jumlah minimal telur yang ditetaskan per-siklus	butir	230.000
c. Hatching rate	%	70
d. Penebaran larva dan benih		
(1) Padat penebaran di setiap bak larva per-m ³	ekor	20.000
(2) Padat penebaran di bak/kolam pendederan per-m ³	ekor	10.000
(3) Ukuran benih di bak larva	inchi	1
(4) Ukuran benih di bak/kolam pendederan	inchi	1,5-2,2
e. Survival rate (SR) larva dan benih	%	70
f. Produksi benih ukuran 1-2 inchi		
(1) Siklus panen benih ukuran 1-2 inchi per-tahun	kali	8
(2) Produksi benih ukuran 1-2 inchi per-siklus	ekor	110.000
(3) Produksi benih ukuran 1-2 inchi pertahun	ekor	880.000
5 Tenaga kerja		
a. Jumlah tenaga kerja	orang	3
b. Upah tenaga kerja per-bulan	Rp.	1.750.000
6 Harga rata-rata penjualan benih ukuran >1 inchi per-ekor	Rp.	170
7 Suku bunga per-tahun	%	14
8 Proporsi modal		
a. Kredit	%	40
b. Modal sendiri	%	60
9 Jangka waktu kredit		
a. Investasi	tahun	3
b. Modal kerja	tahun	3

Komponen dan Struktur Biaya

Komponen biaya dalam analisis kelayakan usaha pembenihan ikan patin dibedakan menjadi dua, yaitu biaya investasi dan biaya operasional.

Tabel 2. Komposisi Biaya Investasi

Komponen Biaya	Jumlah Fisik	Harga per Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
Lahan	800m ²	40.000	32.000.000
Perizinan & sertifikasi			1.500.000
Pembuatan kolam induk (pematang tanah); 10 x 10 x 1,2m (panjangxlebarxtinggi)	3 unit	4.000.000	12.000.000
Pembuatan kolam pendederan (pematang tanah); 12x10x0,8m	2 unit	3.000.000	6.000.000

Hapa/wadah pemberokan induk; 3x2m	2 unit	100.000	200.000
Panti benih (120m ²)	1 unit	45.000.000	45.000.000
Bak/kolam treatment air	3 unit	2.000.000	6.000.000
Bak pembenihan	10 unit	1.500.000	15.000.000
Wadah pakan alami			225.000
Pompa air			4.000.000
Sumur bor	1 unit	2.500.000	2.500.000
Sistem perpipaan air	1 unit	4.000.000	4.000.000
Sistem aerasi			4.800.000
Alat tangkap			1.085.000
Alat pemijahan & penetasan			650.000
Alat dan sistem penunjang			5.250.000
Induk & calon induk			6.800.000
Jumlah			147.010.000

Tabel 3. Komposisi Biaya Operasional

Struktur biaya	Jml Fisik	Biaya per satuan (Rp)	Jml biaya 1 bulan (Rp)	Jumlah biaya 1 tahun (Rp)
A. Biaya Variabel				
Pakan induk	120 kg	8.000	960.000	7.680.000
Pakan larva & benih :				
a. Pakan alami				
Artemia	3 kaleng	400.000	1.200.000	9.600.000
Cacing rambut	180 kaleng	10.000	1.800.000	14.400.000
b. Pakan buatan	10 kg	1.500	15.000	120.000
Sub jumlah			3.215.000	25.720.000
Pemijahan Induk :				
a. Jarum suntik	2 unit	7.500	15.000	120.000
b. Hormon buatan (Ovaprim)	1 botol	200.000	200.000	1.600.000
c. Larutan fisiologis	2 botol	10.000	20.000	160.000
Desinfektan & obat obatan :				
a. Kapur	5 kg	6.000	30.000	240.000
b. Garam	10 kg	1.200	12.000	96.000
c. Obat-obatan lainnya	1 kg	50.000	50.000	400.000
Sub jumlah			92.000	736.000
Penunjang :				

Kayu bakar &/ minyak tanah	1 Rp./bln	500.000	500.000	4.000.000
Sub jumlah			500.000	4.000.000
Packing benih				
Oksigen	0,5 tbg/siklus	100.000	50.000	400.000
Plastik kantong tebal	100 unit	2.000	200.000	1.600.000
Sub jumlah			250.000	2.000.000
Jumlah biaya variabel			5.052.000	40.416.000
B. Biaya Tetap				
Listrik	1 Rp./bln	250.000	250.000	2.000.000
Perawatan sarana & fasilitas	1 Rp./bln	500.000	500.000	4.000.000
Tenaga kerja	3 orang	1.750.000	5.250.000	42.000.000
Jumlah biaya tetap			6.000.000	48.000.000
Jumlah biaya operasional			11.052.000	88.416.000

Tabel 4. Komponen dan Struktur Biaya

No	Komponen Biaya Proyek	Persentase	Total Biaya (Rp)
1	Biaya investasi		147.010.000
	a. Kredit	40%	58.804.000
	b. Modal sendiri	60%	88.206.000
2	Biaya modal kerja		88.416.000
	a. Kredit	40%	35.366.400
	b. Modal sendiri	60%	53.049.600
3	Total biaya proyek		235.426.000
	a. Kredit	40%	94.170.400
	b. Modal sendiri	60%	141.255.600

Tabel 5. Perhitungan Angsuran Kredit (dalam rupiah)

Thn	Angsuran Pokok	Angsuran Bunga	Total Angsuran	Saldo Awal	Saldo Akhir
				94.170.400	94.170.400
1	31.390.133	11.169.656	42.559.789	94.170.400	62.780.267
2	31.390.133	6.775.037	38.165.170	62.780.267	31.390.133
3	31.390.133	2.380.418	33.770.552	31.390.133	0

Tabel 6. Rata-rata Laba Rugi dan BEP Usaha

Uraian	Nilai
Labar per tahun	Rp.31.936.672
Profit margin	21,35%
BEP : Rupiah	Rp.32.351.554
Benih	190.303 ekor