



PROPOSAL INOVASI

PAKAN MANDIRI : FORMULASI BAHAN BAKU LOKAL PAPUA

Ernawati, M.Si

Kepakaran : Nutrisi Pakan

Subrumpun Ilmu : Nutrisi Pakan Ikan

Kelompok Keilmuan Dosen : Budidaya Perikanan

eMail : ernawati190@gmail.com

Telp. 0813 5465 5382

Ringkasan

Faktor yang mempengaruhi suatu usaha budidaya perikanan diantaranya breeding (bibit) feeding (pakan) dan managemen. Hal tersebut saling berkaitan dan menentukan satu sama lain dalam keberhasilan usaha budidaya. Bibit menjadi faktor pembatas karena merupakan biota yang akan dipelihara dan menentukan faktor pertumbuhan. Oleh karena itu bibit yang akan dipelihara harus mempunyai kualitas yang baik (sehat, tidak cacat, ukuran seragam, melawan arus dan mengetahui asal-usulnya). Managemen menjadi penentu keberhasilan usaha budidaya karena merupakan cara untuk mengelola suatu kegiatan budidaya mulai dari awal persiapan kegiatan, budidaya sampai produksinya. Namun selama ini faktor terpenting yang menjadi kendala dan problematika dalam melakukan kegiatan budidaya yaitu makanan atau pakan ikan. Pakan merupakan salah satu faktor pembatas dalam melakukan kegiatan budidaya karena mempunyai peranan yang sangat penting baik ditinjau dari faktor penentu pertumbuhan maupun dilihat dari segi biaya produksi. Pakan merupakan kebutuhan terbesar dalam budidaya perikanan. Biaya produksi untuk pakan mencapai 70% dari total biaya produksi. Sehingga hal ini menjadi inhibitor (penghambat) dalam pengembangan budidaya ikan. proposal ini merupakan salah satu rencana inovasi dalam pengembangan pakan mandiri dengan memanfaatkan bahan baku local Papua.

Latar Belakang

Pakan ikan dikatakan berkualitas jika memiliki kandungan nutrisi yang sesuai kebutuhan ikan. pakan yang berkualitas yaitu memiliki kandungan protein 70%, karbohidrat 15%, lemak 10% dan vitamin 5%, air dan mineral (Murtidjo, 2001). Kualitas pakan tidak hanya sebatas kandungan gizinya namun pada sifat fisik pakan seperti kelarutannya, kecernaan, warna, abu, rasa dan anti nutrisi yang dikandungnya (Suryaningsih, 2010). Kualitas pakan juga dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan. Hal tersebut berdasarkan indikator nilai gizinya seperti *digestibility* (Kecernaannya) dan *bioavailability* (daya serap).

Penggunaan bahan baku lokal dalam pembuatan pakan buatan merupakan solusi inovatif dalam pengembangan akuakultur berkelanjutan telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya diantaranya jamur, rumput laut dan alga (Ragnheidur et al., 2011); ekstrak rosemary (Hamre et al., 2010); limbah udang dan kedelai (Sumardiono & Sighny, 2019); ekstrak baying (Aslamyah et al., 2011); ekstrak daun murbey (Fujaya et al., 2018). Papua merupakan daerah yang kaya akan sumberdaya alamnya. Salah satu diantaranya yaitu rumput kebar. Bahan lokal tersebut memiliki kandungan protein 5,99%, lemak 3,47%, air 7,81%, abu 14,25%, karbohidrat 68,47%, vitamin C 418,20 mg/100g, dan aktivitas antioksidan 0,88 mg/ml (Sayuti et al., 2018). Rumput kebar (*B. petersianum* Klotzch), sebagai tanaman endemik, diketahui memiliki berbagai manfaat antara lain sebagai antiinflamasi, imunostimulan, dan mampu meningkatkan kinerja reproduksi hewan (Grønhaug et al., 2008). Tujuan inovasi ini adalah untuk menghasilkan produk berupa pakan pellet dari formulasi bahan baku lokal Papua yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan kinerja reproduksi ikan.

Output

- Pakan buatan yang memiliki kandungan nutrisi yang tinggi sehingga mampu mempercepat pertumbuhan dan kinerja reproduksi ikan
- Pakan buatan dengan hasil dari racikan bahan baku lokal
- Sebagai sumber informasi bagi masyarakat dalam penggunaan pakan yang berkualitas
- Sebagai landasan dalam pengembangan pendidikan dan penelitian

Outcome

- Menghasilkan pakan buatan (pellet)
- Dapat menekan biaya pakan bagi masyarakat pembudidaya
- Dapat menambah wawasan tentang cara pembuatan pakan mandiri yang berkualitas

Desain dan Rencana Aksi

Rencana aksi pembuatan pakan mandiri dari formulasi bahan baku lokal Papua yaitu :

- Tahap persiapan meliputi persiapan alat (penghalus, pengayak, pencetak dan pengering) dan bahan yang digunakan (rumput kebar 275 mg, 475 mg, 675 mg, 875 mg, ikan rucah, dedak, jagung, kedelai, tepung tapioka dan minyak ikan).
- Semua bahan dihaluskan (kecuali tepung tapioka) kemudian diayak untuk menghasilkan butiran tepung yang seragam
- Bahan baku ditimbang sesuai dengan formulasi yang telah ditentukan
- Pencampuran bahan mulai dari ukuran makro hingga mikro
- Setelah pencampuran semua bahan baku dilanjutkan dengan pencetakan
- Selanjutnya dilakukan pengeringan pelet yang telah dicetak menggunakan oven listrik selama 24 jam dengan suhu 60°C
- Pengemasan dan penyimpanan

Bisnis Model Canvas



RENCANA ANGGARAN BIAYA

Rencana Anggaran Biaya Inovasi Pakan Mandiri : Formulasi Bahan Baku Lokal Papua

No	Uraian dan spesifikasi	Jumlah	Satuan	Harga satuan	Total Biaya
1	Daun Kebar	100	gram	4,000	400,000
2	Dedak	15	kg	10,000	150,000
3	Ikan Rucah	15	kg	80,000	1,200,000
4	Kedelai	15	kg	45,000	675,000
5	Jagung	15	kg	20,000	300,000
6	Tepung Tapioka	500	gram	20	10,000
7	Minyak Ikan (1 btl isi 30 kapsul)	1	botol	149,000	149,000
8	Alat Pencetak Pellet	1	paket	2,500,000	2,500,000
9	Ayakan Tepung	1	buah	55,000	55,000
10	Oven Pengering Pakan	1	buah	1,500,000	1,500,000
11	BBM	10	Liter	12,500	125,000
Jumlah					7,064,000.00
PPn/PPh 12,5%					795,495
Total					7,859,495

JADWAL KEGIATAN

No	Uraian Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Perencanaan dan Persiapan				4								
2	Pembuatan Pakan					5							
3	Uji Coba ke Biota						6	7	8	9	10		
4	Evaluasi dan Pelaporan										11	12	