

C. Cara Membuat Pakan Ikan



Bahan baku yang tersedia digiling/ditumbuk, kemudian diayak. Apabila ada bahan baku yang melempem perlu dijemur dahulu hingga kering agar mudah digiling atau ditumbuk.

Masing-masing bahan baku ditimbang sesuai kebutuhan.

Cara mencampur bahan dimulai dari bahan-bahan yang

jumlahnya sedikit hingga bahan yang jumlahnya banyak.

Setelah semua bahan tercampur rata, ditambah tepung tapioka/pati kanji yang telah dicampur air panas sedikit demi sedikit sambil diaduk (diuleni) dan pengadukan dilakukan secara berangsur-angsur hingga terbentuk adonan yang merata.

Adonan telah lumat apabila sudah dapat dikepal-kepal menjadi bulatan-bulatan yang tidak mudah ambyar. Air yang diperlukan $\pm \frac{1}{4}$ dari berat bahan yang merata.

Adonan dapat langsung dicetak, tetapi guna meningkatkan mutu dan daya simpan pellet ada baiknya bila adonan dikukus dulu selama ± 20 menit dan setelah dingin baru dicetak dengan alat penggiling daging dengan ukuran mata lubang 2-5 mm. Batangan basah dipotong pendek-pendek sepanjang ± 3 cm.

Pellet basah dijemur hingga kering. Agar airnya merata penjemuran perlu dibolak-balik.

Pellet yang sudah kering dimasukkan dalam karung/goni dan dibawah karung diberi alas/papan. Pellet kering ini (kadar air $\pm 10\%$) bisa tahan 1-2 bulan. Penyimpanan sebaiknya tidak pada tempat yang lembab.

Pellet yang kurang kering sebaiknya diangin-anginkan, jangan disimpan dalam kantong kedap udara seperti plastik, karena akan menjadi busuk atau berjamur.

D. Penyimpanan

Pakan basah (suspensi dan pasta) sebaiknya tidak disimpan tapi dibuat untuk sekali pakai saja. Bila terpaksa dapat disimpan dikulkas selama 2-3 hari. Sedangkan pakan kering (pelet, remah, tepung) dapat disimpan lebih lama, kurang lebih selama 1-2 bulan. Bila penyimpanan berlangsung lebih lama kemungkinan akan terjadi kerusakan dan penurunan mutu, apalagi jika kurang kering pakan akan cepat sekali ditumbuhi jamur-jamur yang berwarna merah atau kehijauan yang bersifat merusak dan beracun.

Tabel : Data hasil Analisa Bahan Pakan Ikan (Dry Basis)

No.	Bahan	Air	Protein	Lemak	Abu	Serat Kasar	Rest.	Ca	P
1.	Tp. Kacela	11,5	46,36	5,31	7,06	3,54	37,21	0,2	0
2.	Tp. Telugu	13,1	12,27	1,18	0,58	0	85,79	0,19	1,98
3.	Tp. Ikan Runcih	9,9	12,9	6,01	14,42	3,80	12,78	0,22	2,16
4.	Tp. Ikan Talian	8,1	18,7	6,13	23,88	3,88	7,6	0,20	2,94
5.	Tp. Berawa	13,7	21,41	7,14	25,09	3,57	42,79	0,21	1,28
6.	Tp. Jukung	12,2	9,5	3,22	1,76	1,76	83,76	0,21	-
7.	Tp. Teli	4,9	10,71	4,21	24,62	3,60	3,80	0,21	2,30
8.	Tp. Liliang	25,1	47,47	8,95	34,96	4,49	14,13	0,17	2,04
9.	Tp. Dadih	6,5	16,85	5,61	4,37	0	9,17	0	0
10.	Tp. Singkong	2,15	11,85	0,30	2,89	0	95,76	0,75	0
11.	Tp. Bakut	6,2	39	9,33	18,67	1,05	31,95	0	0
12.	Tp. Cumi	11,73	75,72	6,0	6,31	1,84	10,13	0	0
13.	Dedak Halia	10,1	15,58	7,79	7,19	7,80	61,64	0,19	1,88
14.	Angas Kacap	26,04	11,53	3,45	10,85	1,48	72,69	0,16	1,21
15.	Dadih Ayam Segar	81,76	15,51	0,12	1,22	0,36	1,08	0,23	0,34
16.	Bungkil Kelapa	6,25	75,43	16,67	6,24	2,0	55,66	0,20	2,20



TEKNIK PEMBUATAN PAKAN BUATAN IKAN (PELLET)



Dinas Kelautan dan Perikanan
Kabupaten Tulungagung
Jl. Ki. Mangun Sarkoro No. 04
TULUNGAGUNG

PENDAHULUAN



Salah satu faktor yang penting dalam usaha budidaya ikan yaitu pemberian pakan. Berbagai jenis pakan ikan buatan banyak tersedia di Toko, namun harganya mahal dan kadang-kadang juga sulit diperoleh. Sebenarnya di pedesaan

banyak sekali bahan baku yang tersedia untuk pembuatan pakan ikan, sehingga harganya jauh lebih murah dibandingkan dengan pakan ikan buatan pabrik. Selain itu mudah membuatnya dan peralatan yang diperlukan juga sederhana sehingga secara praktis dapat dilakukan sendiri oleh pembudidaya ikan.

A. Bahan Baku Pakan Buatan



1). Bahan Hewani.

Bahan hewani adalah bahan baku pakan yang berasal dari bagian-bagian tubuh hewan. Bahan ini terutama sebagai sumber protein. Bahan hewani ini

yang sering dipergunakan untuk pembuatan pakan ikan adalah tepung ikan, tepung kepala udang, tepung darah dan lain-lain.

2). Bahan Nabati.

Bahan nabati adalah bahan pembuatan pakan ikan yang berasal dari tumbuhan dan merupakan sumber karbohidrat namun ada juga yang kaya protein dan vitamin. Bahan nabati yang sering dipergunakan sebagai bahan baku pembuatan pakan ikan adalah dedak/katul, tepung kedelai, tepung daun, tepung cantel dan lain-lain.

Dalam memilih bahan-bahan pakan buatan harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- Memiliki nilai gizi yang relatif tinggi.
 - Mudah diperoleh
 - Mudah diolah
 - Mudah dicerna ikan
 - Harga relatif murah
 - Tidak mengandung racun
- Bukan merupakan makanan pokok manusia sehingga tidak merupakan saingan

B. Menyusun Formulasi Pakan



Dalam menentukan formulasi pakan ikan buatan, bahan-bahan yang akan dipergunakan harus sudah diketahui komposisi zat gizi yang terkandung didalamnya seperti protein, karbohidrat, lemak dsb. Hal ini penting sekali untuk

menentukan kualitas bahan yang akan dipergunakan, dan sesuai dengan kebutuhan nutrisi untuk ikan.

Salah satu metode untuk menyusun formulasi pakan ikan yang cukup sederhana adalah metode yang didasarkan pada pembagian bahan-bahan pakan ikan menurut tingkat kandungan proteinnya.

Protein merupakan bagian yang cukup mahal harganya dan biasanya merupakan zat gizi pertama yang harus diperhitungkan dalam membuat formulasi pakan ikan. Berdasarkan tingkat kandungan protein bahan pakan ikan buatan itu terbagi atas

Pakan protein basal yaitu bahan pakan ikan baik nabati maupun hewani yang kandungan proteinnya dibawah 20%.

Pakan Protein Supplemental yaitu bahan pakan ikan yang kandungan proteinnya diatas 20%.

Contoh :

1. Penggunaan metode kwadrat ;

Misal disusun formulasi pakan ikan dengan kandungan protein 30% bahan pakan ikan yang akan dipergunakan terdiri dari: dedak halus dengan kandungan protein 15,58% dan tepung ikan dengan kandungan protein 62,99%.

- Protein Basal 15,58%	32,99%
- Protein suplemental 62,99%	14,42%
	47,41%

Jadi apabila kita ingin membuat pakan ikan sebanyak 10 kg dengan kandungan protein 30% d a l a m pakannya, maka harus mencampur



dengan homogen dedak halus sebanyak 6,96 kg dengan tepung ikan sebanyak 3,04 kg.

SALAH SATU BIAYA PRODUKSI TERBESAR DALAM BUDIDAYA IKAN ADALAH PAKAN, PEMBUATAN PAKAN SENDIRI ADALAH ALTERNATIF SOLUSI YANG CUKUP BAIK