

PEMBUATAN PAKAN MOIST/BASAH UNTUK BUDIDAYA IKAN KERAPU MACAN, *Epinephelus fuscoguttatus* DI KERAMBA JARING APUNG

Yohanes Teken

Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau, Maros

ABSTRAK

Ikan kerapu macan *Epinephelus fuscoguttatus* mempunyai sifat makan karnivora, sehingga memiliki respons rendah terhadap pelet kering (pakan buatan), oleh karena itu, pembudidaya umumnya masih menggunakan pakan ikan rucah. Penggunaan *moist* pelet yang lebih direspons karena memiliki beberapa keunggulan dibandingkan pakan ikan rucah antara lain konversi pakan *moist* pelet lebih rendah daripada pakan ikan rucah. Kegiatan ini dilakukan di laboratorium prosesi nutrisi pada Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau, Maros, Sulawesi Selatan. Teknik pembuatan pakan untuk ikan kerapu diformulasikan dengan kadar protein yang disesuaikan kebutuhan yaitu sekitar 45%—50% dan lemak sekitar 19%—21% serta vitamin dan mineral yang cukup dalam bentuk *moist*.

KATA KUNCI: kerapu macan, pakan ikan, *moist* pelet

PENDAHULUAN

Di alam, ikan kerapu memakan ikan-ikan kecil, krustasea, dan moluska. Untuk budidaya, agar ikan kerapu ini dapat tumbuh dengan baik, maka harus diberi pakan yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya. Dari hasil penelitian, ikan kerapu macan membutuhkan protein pakan sekitar 45%—50%, lemak sekitar 19%—21%, dan energi total pakan sekitar 19—21 MJ/kg, mengandung asam amino esensial, asam lemak esensial, vitamin, dan mineral yang cukup (Rachmansyah *et al.*, 2002).

Ikan kerapu mempunyai sifat makan karnivora, sehingga memiliki respon rendah terhadap pelet kering, oleh karena itu, pembudidaya umumnya masih menggunakan ikan rucah sebagai pakan. *Moist* pelet selain direspons dengan baik oleh ikan juga memiliki beberapa keunggulan dibanding pakan ikan rucah antara lain konversi *moist* ini lebih rendah daripada ikan rucah. Penggunaan *moist* pelet juga dapat mengurangi tingkat pencemaran lingkungan dibandingkan penggunaan ikan rucah, sementara ikan rucah ini dapat menjadi perantara penyakit dan parasit pada ikan budidaya.

Selain itu, perlu diperhatikan *moist* pelet harganya cukup murah serta relatif mudah

diperoleh. Pada dasarnya sumber protein utama untuk pakan ikan karnivora adalah tepung ikan, namun karena sumbernya cenderung menurun, maka telah diupayakan pencarian beberapa sumber protein alternatif untuk pakan ikan ini antara lain tepung usus ayam (limbah hasil peternakan), tepung kepala udang (limbah hasil perikanan), dan keong mas. Sumber-sumber protein alternatif ini dapat dimanfaatkan untuk pakan ikan kerapu sesuai ketersediaan di lokasi setempat, tetapi untuk mendapatkan pertumbuhan optimum, sebaiknya penggunaan tepung kepala udang tidak melebihi 10% (Laining *et al.*, 2001) tepung usus ayam 30%, tepung keong mas 30% (Palinggi & Usman, 2003).

Tujuan penulisan ini adalah untuk menguraikan beberapa teknik pembuatan pakan *moist* dengan berbagai sumber protein yang dapat diberikan pada ikan kerapu macan di keramba jaring apung di Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau, Maros.

BAHAN DAN METODE

Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan *moist* pelet sebagai berikut: ikan rucah,

tepung rebon, tepung kedelai, terigu, tepung ikan, tepung kepala udang, dedak halus, minyak ikan, minyak kedelai, vitamin dan mineral, tepung usus ayam, dan air masak.

Alat

Alat yang digunakan sebagai berikut :

Hammer mill

Hammer mill adalah alat yang digunakan untuk menghaluskan bahan yang sudah kering. Kemampuan menghaluskan *hammer mill* yang dibutuhkan berkisar antara 50—100 mikro.



Gambar 1. Alat untuk menghaluskan bahan kering

Timbangan

Timbangan adalah alat yang digunakan untuk menakar bahan sehingga formulasi yang telah disusun dapat dicampur dengan komposisi yang telah ditentukan jumlahnya (Gambar 2).

Mesin Pengaduk

Mesin pengaduk digunakan untuk mengaduk bahan agar campuran lebih tercampur dengan homogen yang tertera pada (Gambar 3).

Mesin Cetak Pelet

Mesin cetak pelet dipergunakan untuk membuat pelet kering maupun pelet *moist*. Ukuran pelet yang akan dicetak harus disesuaikan dengan ukuran bukaan mulut ikan yang diberikan pakan. Oleh karena itu, dibutuhkan beberapa cetakan (Gambar 4). Untuk pembesaran ikan kerapu biasanya dibutuhkan cetakan berukuran minimal 3—15 mm dalam bentuk bulat atau disesuaikan dengan bukaan mulut ikan yang dibudidayakan.

METODE

Ikan rucah dipilih yang segar, kemudian digiling sampai halus dengan menggunakan penggiling daging. Setelah digiling disimpan di dalam *freezer*. Bahan lain disiapkan seperti tepung rebon, kepala udang, kedelai, dedak halus, terigu, minyak ikan, minyak kedelai, vitamin, serta mineral (Tabel 1). Semua bahan kering tersebut ditimbang sesuai dengan kebutuhan, dimasukkan ke dalam plastik dan diaduk/kocok hingga homogen. Kemudian



Gambar 2. Alat untuk menakar bahan

Pembuatan pakan moist/basah untuk budidaya (Yohanes Teken)



Gambar 3. Alat untuk mengaduk campuran bahan pakan dengan kapasitas 100 kg



Gambar 4. Alat untuk membuat pelet

Tabel 1. Formula pakan *moist* pelet ikan kerapu macan

Bahan baku	Jumlah (%)
Ikan rucah	18,5
Tepung rebon	15,6
Tepung kepala udang	30
Tepung kedelai	9
Dedak halus	7
Tepung terigu	4
Vitamin premix	5,9
Mineral premix	3,0
Minyak ikan	1,5
Minyak kedelai	5,5
Total	100%

Sumber: Usman & Palinggi (2003)

bahan-bahan dicampur dengan ikan yang telah digiling sampai rata, ditambah air sebanyak 100 mL untuk setiap 1 kg pakan. Agar bahan kering tersebut dapat tercampur baik dicetak dengan

penggilingan hingga membentuk pelet. Pelet siap untuk digunakan.

Selain sumber protein tersebut, perlu juga ditambahkan sumber lemak berupa minyak ikan atau minyak cumi sebagai sumber lemak. Vitamin mix dan mineral mix juga diperlukan meskipun hanya sebagai komponen mikro namun sangat penting ditambahkan dalam pakan agar ikan dapat tumbuh secara optimal.

POKOK BAHASAN

Dari hasil pembuatan *moist* pelet ini ternyata pakan tersebut cukup efektif untuk diberikan pada ikan kerapu macan yang sementara dipelihara di dalam keramba jaring apung. Cara pembuatan pakan untuk ikan budidaya ini cukup mudah pembuatannya, tetapi harus dilihat urutan penimbangan bahan harus dimulai dari jumlah timbangan yang kecil lalu yang besar.

Hasil dari *moist* pelet ini setelah dicetak agak basah dengan ukuran 5 mm dalam bentuk bulat atau disesuaikan dengan bukaan mulut ikan yang dibudidayakan. Ikan kerapu yang diberi pakan ini cukup responsif, mau makan,



Gambar 5. Bahan yang digunakan dalam pembuatan pakan

dan tekstur pakannya lembek, lunak, dan baunya pun sangat khas dengan bau ikan. *Moist* pelet ini diberikan pada ikan kerapu hingga kenyang, jika ada yang tersisa, maka *moist* pelet tersebut disimpan dalam *freezer* agar pelet tersebut tetap segar. Penyimpanan *moist* pelet tersebut selama 2 (dua) hari.

KESIMPULAN

- Sebelum pembuatan pakan terlebih dahulu mencari bahan-bahan yang dapat dan cocok digunakan untuk kebutuhan ikan yang akan diberi pakan tersebut.
- Ikan kerapu macan merupakan ikan karnivora yang membutuhkan protein cukup tinggi minimal 45% dengan komposisi asam amino yang seimbang untuk tumbuh dengan normal.

DAFTAR ACUAN

- Laining, A. & Rachmansyah. 2002. Komposisi nutrisi beberapa bahan baku lokal dan nilai pencernaan proteinnya pada ikan kerapu bebek. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan. *J. Pen. Perik. Indonesia*, 8(2): 45—51.
- Palinggi, N. & Usman. 2003. Pembuatan Pakan Pelet untuk Pembesaran Ikan Kerapu. Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau. Maros. Sulawesi Selatan. Dalam Aplikasi Teknologi pakan dan peranannya bagi Perkembangan Usaha Perikanan Budidaya. *Prosiding Semiloka*. Bogor, 179—182 hlm.
- Rachmansyah, Pong-Masak, P.R., Laining, A., & Mangawe, A.G. 2001. Kebutuhan protein pakan bagi pembesaran ikan kerapu bebek, *Cromileptes altivelis*. *J. Pen. Perik. Indonesia*, 7(4): 40—45.