

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap kajian efektifitas “green water” sebagai media pemeliharaan, tercapainya fase definitif dari organ pencernaan serta penentuan waktu penggunaan pakan buatan yang tepat dalam pemeliharaan larva ikan bandeng dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

A. Kajian efektifitas “green water” sebagai media pemeliharaan

Semakin lama larva ikan bandeng dipelihara dalam media “green water”, tingkat pemanfaatan pakan semakin meningkat sehingga kelangsungan hidup bertambah besar dan pertumbuhan lebih pesat. Penggunaan “green water” sampai larva berumur 27 – 29 hari memberikan hasil maksimum terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup larva ikan bandeng. Hasil kajian ini mendukung metode pemeliharaan yang sudah berlangsung selama ini, yaitu bahwa “green water” tetap harus digunakan dalam pemeliharaan larva ikan tersebut mulai umur satu hari setelah menetas sampai masa panen.

B. Kajian terhadap tercapainya fase definitif organ pencernaan dan pengukuran aktivitas enzim pencernaan

Kajian histologis terhadap perkembangan bentuk morfologis organ pencernaan menunjukkan bahwa fase definitif tercapai pada saat larva bandeng berumur duapuluh lima hari, yaitu pada saat lambung mulai tampak. Pengukuran aktivitas beberapa enzim pencernaan menunjukkan bahwa peningkatan relatif terbesar aktivitas enzim α -amilase dan lipase terjadi pada saat larva berumur sepuluh hari, sedangkan aktivitas enzim tripsin terjadi pada umur limabelas hari. Sampai larva berumur tigapuluh lima

hari belum tercapai aktivitas maksimum enzim pepsin. Terjadinya peningkatan aktivitas enzim-enzim tersebut mengindikasikan bahwa enzim endogen mulai disekresikan sejak larva berumur 10 – 15 hari sehingga larva secara fisiologis siap untuk mencerna pakan buatan. Analisis histologi dan enzimatik pada larva ikan bandeng ini merupakan paparan pertama yang pernah dilaporkan di Indonesia.

C. Penentuan waktu penggunaan pakan buatan yang tepat

Kajian fisiologis menunjukkan bahwa penggunaan pakan buatan mulai larva umur limabelas hari memberikan respon yang sama dalam hal peningkatan aktivitas enzim α -amilase maupun pencapaian aktivitas enzim lipase dan tripsin maksimum, dibandingkan dengan yang diberi pakan berupa *Brachionus* maupun kombinasi antara *Brachionus* dan pakan buatan. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahwa mulai umur tersebut larva mampu untuk mencerna pakan buatan. Laju peningkatan aktivitas enzim pepsin pada larva yang diberi pakan buatan mulai umur duapuluh hari tetap lebih rendah dibandingkan dengan kedua jenis pakan yang lain. Penggunaan ketiga jenis pakan mulai umur tersebut juga memberikan respon yang sama dalam hal perkembangan morfologi organ pencernaan.

Konsumsi pakan relatif pada larva yang diberi pakan buatan mulai umur sepuluh hari sama dengan yang diberi pakan berupa *Brachionus*. Hal ini mendukung bahwa larva mampu mengkonsumsi pakan buatan yang diberikan.

Pemberian pakan buatan mulai larva berumur limabelas hari juga memberikan respon yang sama dalam hal pertumbuhan maupun kelangsungan hidup larva dibandingkan kedua jenis pakan yang lain. Respon tersebut diperkuat kajian fisiologis yang meliputi perkembangan morfologi organ pencernaan dan aktivitas

enzim pencernaan (α -amilase, lipase, tripsin dan pepsin) yang selama ini belum pernah dilaporkan di Indonesia, khususnya dalam penentuan waktu yang tepat untuk menggunakan pakan buatan dalam pemeliharaan larva ikan bandeng.

Saran

Media "green water" dengan kepadatan $150 - 200 \times 10^4$ sel/ml tetap harus digunakan dalam pemeliharaan larva ikan bandeng sampai larva berumur antara 27 – 29 hari. Penggunaan pakan buatan baru dapat dilakukan setelah larva bandeng berumur limabelas hari pada saat bobot rata-rata ikan mencapai 0.0039 g. Sebelum mencapai ukuran tersebut masih diperlukan kombinasi antara pakan buatan dan pakan alami.