

RINGKASAN

KARTIKA YULITA DAMAYANTI. Pengaruh Pemberian Suspensi Dedak Terfermentasi Terhadap Fekunditas dan Produksi Anak Per Induk *Moina macrocopa*. Dosen Pembimbing Dr. A. Shofy Mubarak, S.Pi., M.Si dan Luthfiana Aprilianita Sari, S.Pi., M.Si.

Ketersediaan pakan terutama pakan alami merupakan faktor penting yang menunjang keberhasilan dalam usaha pembenihan ikan terutama pada fase pemeliharaan larva, karena dalam pakan alami terdapat kandungan nutrisi yang belum bisa digantikan oleh pakan lainnya. Salah satu pakan alami yang dapat digunakan sebagai pakan larva ikan diantaranya yaitu *M. macrocopa*. Pakan suspensi dedak pada budidaya *M. macrocopa* yang sering digunakan memiliki kandungan protein dan lemak yang rendah sehingga perlu adanya peningkatan dengan cara melakukan proses fermentasi menjadi pakan suspensi dedak terfermentasi. Konsentrasi protein, asam amino dan asam lemak dalam pakan dapat mempengaruhi peningkatan fekunditas, produksi anak per induk pada *M. macrocopa*.

Peneliti ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan penelitian yang digunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penelitian ini menggunakan enam perlakuan dengan empat kali ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah suspensi dedak tanpa fermentasi (Kontrol), suspensi dedak terfermentasi 19,54 mg/ L (P1), suspensi dedak terfermentasi 21,98 mg/ L (P2), suspensi dedak terfermentasi 24,42 mg/ L (P3), suspensi dedak terfermentasi 26,68 mg/ L (P4) dan suspensi dedak terfermentasi 29,30 mg/ L (P5). Parameter utama yang diamat adalah menghitung fekunditas dan produksi anak per induk *M. macrocopa*. Parameter pendukung yang diamati adalah kualitas air (suhu, pH dan DO). Analisis data menggunakan ANOVA (*Analyze of Variance*) dan dilanjut dengan uji jarak berganda Duncan (*Duncan's Multiple Range Test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian suspensi dedak terfermentasi pada budidaya *M. macrocopa* terbukti berpengaruh terhadap peningkatan fekunditas dan produksi anak perinduk *M. macrocopa*.

Analisis statistika menunjukkan terdapat perbedaan yang nyata. Fekunditas dan produksi anak perinduk *M. macrocopa* yang optimal terjadi pada budidaya *M. macrocopa* dengan konsentrasi suspensi dedak terfermentasi 29,30 mg/ L (P5) dengan fekunditas tertinggi sebesar 25 butir/ induk pada fekunditas ketiga dan produksi anak perinduk sebesar 24 ind/ induk pada anakkan ketiga selama masa pemeliharaan.

SUMMARY

KARTIKA Yulita DAMAYANTI. Effect of Giving Fermented Bran Suspension Fecundity and Production of Offspring Every Brood *Moina macrocopa*. Advisor Dr. A. Shofy Mubarak, S.Pi., M.Si and Luthfiana Aprilianita Sari, S.Pi., M.Si.

The availability of feed, especially of natural feed is an important factor in order to the success of the fish hatchery effort especially on larvae rearing phase, because of the natural feed there are nutrients that can not be replaced by other feed. One of the natural feed that can be used as feed for fish larvae among which *M. macrocopa*. Bran suspension feed in aquaculture *M. macrocopa* frequently used have protein and low fat content so it needs to be increased by the fermentation process with feed fermented bran suspension. The concentration of proteins, amino acids and fatty acids in the diet can affect the increased of fecundity, the production of offspring every brood *M. macrocopa*.

This researcher used experimental method of research used to design completely randomized design (CRD). This study uses six treatments with four replications. The treatment used is a suspension of bran without fermentation (Control), fermented bran suspension of 19.54 mg / L (P1), fermented bran suspension of 21.98 mg / L (P2), fermented bran suspension of 24.42 mg / L (P3), fermented bran suspension of 26.68 mg / L (P4) and the suspension was fermented bran 29.30 mg / L (P5). The main parameters that were subjected to is calculating fecundity and production of offspring every brood of *M. macrocopa*. Supporting parameters measured were water quality (temperature, pH and DO) Analysis of data using ANOVA (Analyze of Variance) and continued with Duncan's multiple range test (Duncan's Multiple Range Test).

Statistical analysis revealed that there is a real difference. The optimal fecundity and production of offspring *M. macrocopa* occurred in *M. macrocopa* culture with a concentration of fermented bran suspension of 29.30 mg / L (P5) with the highest fecundity 25 grains / brood on the third fecundity and production of offspring 24 ind/ brood on the third offspring during the culture period.