

**PENGARUH PENGKAYAAN MINYAK CUMI PADA *Artemia* spp. TERHADAP
TINGKAT KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN LARVA KEPITING
BAKAU
(*Scylla paramamosain*) STADIA MEGALOPA SAMPAI CRAB**

Fajar Nurcahya Dwi Putra, Muhammad Arief, Boedi Setya Rahardja

Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga
Kampus C Mulyorejo – Surabaya, 60115 Telp. 031-5911451

ABSTRAK

Pembenihan kepiting bakau terdapat beberapa masalah yang dihadapi, salah satunya adalah rendahnya tingkat kelangsungan hidup dan ketahanan terhadap stres pada stadia larva yang disebabkan rendahnya mutu pakan yang diberikan sehingga nutrisi pakan tidak tercukupi pada pemeliharaan. Pakan larva kepiting bakau adalah *Artemia* spp. Kurangnya kandungan asam lemak pada *Artemia* spp. tidak mencukupi kebutuhan nutrisi pakan larva kepiting bakau. Meningkatkan kandungan asam lemak pada *Artemia* spp. diperlukan bahan pengkaya salah satunya adalah minyak cumi.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pengkayaan *Artemia* spp. dengan minyak cumi dan mengetahui dosis yang optimal untuk pengkayaan *Artemia* spp. menggunakan minyak cumi sebagai pakan alami larva kepiting bakau (*S. paramamosain*) stadia *megalopa* sampai *crab* untuk meningkatkan kelangsungan hidup dan pertumbuhan. Penelitian dilakukan di Unit Pengolahan Budidaya Laut Probolinggo. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Bahan yang digunakan dalam penelitian adalah benih kepiting bakau stadia *megalopa* sebanyak 600 ekor; cyste *Artemia* spp.; kuning telur; dan minyak cumi. Penelitian ini menggunakan lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan antara lain A (*Artemia* spp. sebagai kontrol), B (*Artemia* spp. yang diperkaya kuning telur ayam dosis 0,63 g/L), C (*Artemia* spp. yang diperkaya minyak cumi dosis 0,3 g/L dan kuning telur ayam dosis 0,63 g/L), D (*Artemia* spp. yang diperkaya minyak cumi dosis 0,6 g/L dan kuning telur ayam dosis 0,63 g/L), E (*Artemia* spp. yang diperkaya minyak cumi dosis 0,9 g/L dan kuning telur ayam dosis 0,63 g/L). Parameter utama adalah tingkat kelangsungan hidup, laju pertumbuhan bobot spesifik harian, dan pertumbuhan lebar karapaks benih kepiting bakau. Parameter penunjang adalah suhu, oksigen terlarut, salinitas, pH, dan ammonia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan D berbeda nyata ($p < 0,05$) dengan menghasilkan tingkat kelangsungan hidup tertinggi dengan rata-rata (88,33 %). Perlakuan D (0,6 g/l) menghasilkan laju pertumbuhan harian dan pertumbuhan lebar karapaks rata-rata tertinggi (8,802 %) dan (2,452 mm). Kualitas air pada media pemeliharaan adalah suhu 29-31⁰ C, pH 7-8, oksigen terlarut 4 mg/l, salinitas 15-20 ppt, dan amoniak 0-0,25 mg/l.

KATA KUNCI : Larva kepiting bakau, pengkayaan *Artemia* spp. dan minyak cumi.

EFFECT OF ENRICHMENT WITH SQUID OIL TO *Artemia* spp. FOR SURVIVAL RATE AND GROWTH OF MANGROVE CRAB (*Scylla paramamosain*) MEGALOPA-CRAB STADIA

Fajar Nurcahya Dwi Putra, Muhammad Arief, Boedi Setya Rahardja

Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga
Kampus C Mulyorejo – Surabaya, 60115 Telp. 031-5911451

ABSTRACT

Mud crab hatchery there are some problems, one of which is the low rate of survival and resistance to stress on larval stadia due to the low quality of feed given that feed nutrients is not fulfilled on maintenance. Mangrove crab larvae feed is *Artemia* spp. Lack of fatty acids in *Artemia* spp. Is not sufficient for mud crab larvae feed nutrients. Increasing fatty acid content in *Artemia* spp. is needed enrichment ingredients one of which is oil squid.

The purpose of this study was to determine the effect of enrichment *Artemia* spp. with squid oil and determine the optimal dose for the enrichment of *Artemia* spp. for using squid oil as a natural food mangrove crab larvae (*S. paramamosain*) stadia megalopa to crab to improve survival and growth. The study was conducted at the Marine Aquaculture Processing Unit Probolinggo. The study design used was completely randomized design (CRD) followed by Duncan's multiple range test.

Materials used in the study are the seeds of mangrove crab megalopa stadia of 600 tails; cyste *Artemia* spp.; Egg yolks, and squid oil. This study used five treatments and four replications. Treatments such as A (*Artemia* spp. As a control), B (*Artemia* spp. Enriched egg yolks dose 0.63 g / L), C (*Artemia* spp. Squid oil enriched dose of 0.3 g / L and egg yolk chicken dosage 0.63 g / L), D (*Artemia* spp. squid oil enriched dosage 0.6 g / L and chicken egg yolks dose 0.63 g / L), E (*Artemia* spp. squid oil enriched dose 0 , 9 g / L and chicken egg yolks dose of 0.63 g / L). The main parameter is the survival rate, specific growth rate of daily weight and carapace width growth of mud crab seeds. Supporting Parameter is the temperature, dissolved oxygen, salinity, pH, and ammonia

The results of research showed that treatment D was significantly different ($p < 0.05$) to produce the highest survival rate with an average of (88.33%). Treatment D (0.6 g / l) produced daily growth rate and the growth of average carapace width of the highest (8.802%) and (2.452 mm). Water quality maintenance media was 29-31°C temperature, pH 7-8, dissolved oxygen 4 mg / l, 15-20 ppt salinity, and ammonia from 0 to 0.25 mg / l.

KEYWORDS : mangrove crab larvae, enrichment of *Artemia* spp., and squid oil.