

ABSTRAK

EVALUASI KANDUNGAN ASAM AMINO DAN ALBUMIN PADA IKAN GABUS (*Channa striata*) DENGAN PENAMBAHAN PROBIOTIK *Bacillus* sp. PADA PAKAN BERBASIS *DISTILLERS DRIED GRAINS WITH SOLUBLES* (DDGS)

Oleh

DILA EKA FITRIA

Tepung DDGS digunakan sebagai pengganti tepung ikan pada pakan ikan gabus karena kandungan nutrisinya mendekati tepung ikan. Upaya dalam meningkatkan pencernaan pakan ditambahkan probiotik *Bacillus* sp. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pakan berbasis DDGS yang ditambah probiotik *Bacillus* sp. terhadap kandungan asam amino dan albumin pada ikan gabus (*Channa striata*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2024 sampai dengan Januari 2025. Tempat pelaksanaan penelitian di Laboratorium Budidaya Perikanan, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian ini dilakukan selama 60 hari menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan yaitu pakan berbasis DDGS dengan penambahan probiotik 0, 15, 30, dan 45 ml/kg pakan. Parameter yang diukur, yaitu kandungan asam amino, kandungan albumin dan retensi protein ikan gabus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap retensi protein dan kandungan asam amino ikan gabus. Sedangkan, pada kandungan albumin ikan gabus menunjukkan adanya pengaruh yang berbeda nyata ($P > 0,05$) pada pengukuran sampel albumin tanpa pengukusan. Kesimpulan penelitian ini adalah penambahan probiotik *Bacillus* sp. pada pakan berbasis DDGS tidak memberikan pengaruh nyata terhadap retensi protein dan kandungan asam amino. Akan tetapi, memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap kandungan albumin pada pengukuran sampel albumin tanpa pengukusan.

Kata Kunci: Albumin, Asam Amino, *Bacillus* sp., Ikan Gabus, Probiotik

ABSTRACT

EVALUATION OF AMINO ACID AND ALBUMIN CONTENT IN SNAKEHEAD FISH (*Channa striata*) WITH PROBIOTIC *Bacillus* sp . SUPPLEMENTED FEED BASED ON *DISTILLERS DRIED GRAINS WITH* *SOLUBLES* (DDGS)

By

DILA EKA FITRIA

DDGS is used as a substitute for fish meal in snakehead fish feed because its nutritional content is close to fish meal. Efforts to improve feed digestibility are added with probiotic *Bacillus* sp. This study was aimed to determine the effect of DDGS-based feed supplemented with probiotic *Bacillus* sp. on amino acid and albumin content in snakehead fish (*Channa striata*). This study was conducted from September 2024 to January 2025. The location of the research was at the Aquaculture Laboratory, Department of Fisheries and Marine, Faculty of Agriculture, University of Lampung. This research was conducted for 60 days using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications, namely DDGS-based feed with the addition of probiotics of 0, 15, 30, and 45 ml/kg of feed. The parameters measured were amino acid content, albumin content, and protein retention of snakehead fish. The results showed no significant difference ($P < 0.05$) in protein retention and amino acid content of snakehead fish. Meanwhile, the albumin content of snakehead fish showed a significant difference ($P > 0.05$) in the measurement of albumin samples without steaming. The conclusion of this study is that the addition of *Bacillus* sp. probiotics to DDGS-based feed did not have a significant effect on protein retention and amino acid content. However, it had a significant effect on albumin content in the measurement of albumin samples without steaming.

Keywords: Amino Acid, Albumin, *Bacillus* sp., Probiotic, Snakehead Fish