

## RINGKASAN

**MEGA NURCAHYANINGSARI. Kandungan Bahan Kering, Protein Kasar dan Serat Kasar Kulit Ari Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) yang Difermentasi dengan Probiotik sebagai Bahan Alternatif Pakan Ikan. Dosen Pembimbing. Agustono, Ir.,M.Kes dan Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., M.P**

Pakan ikan merupakan salah satu faktor terpenting dalam suatu usaha budidaya perikanan. Pakan memberikan kontribusi terbesar yaitu mencapai 60-70% dari total biaya produksi dan pakan tersebut harus mengandung seluruh nutrisi yang diperlukan seperti karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin serta asam amino esensial dalam jumlah cukup dan seimbang. Kulit ari biji kedelai merupakan limbah industri pembuatan tempe yang didapat setelah melalui proses perebusan dan perendaman kacang kedelai. Kulit ari ini masih potensial dimanfaatkan sebagai pakan ternak meningkat kandungan protein dan energinya yang cukup tinggi. Proses fermentasi pada kulit ari kedelai menggunakan bakteri selulolitik dan bakteri proteolitik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pengaruh probiotik terhadap penurunan serat kasar pada fermentasi kulit ari kedelai dan mengetahui kemampuan pengaruh probiotik terhadap peningkatan protein kasar pada fermentasi kulit ari kedelai. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pakan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga pada Mei 2016. Analisis data yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap menggunakan sidik ragam pada tingkat 5%, dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan (*Duncan's Multiple Range*).

Hasil dari penelitian ini adalah kandungan serat kasar pada P0 berbeda nyata dengan P1, P2, dan P3 sedangkan P1 tidak berbeda nyata dengan P2 dan P3. Kandungan protein kasar P0 (13,0720%) berbeda dengan P1 (14,3903%), P2 (14,7739%), P3 (16,2016%). Perlakuan P3 berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, sedangkan P1 (14,3903%) tidak berbeda nyata dengan P2 (14,7739%). Sedangkan bahan kering terjadi perbedaan tidak nyata dari perlakuan P0 (71,7669%), P1 (70,90248%), P2 (71,05824%), dan P3 (70,1756%).

## SUMMARY

**Dry Matter, Crude Proteins and Crude Fiber Soybean Husk (*Glycine max* L. Meril) fermented with Probiotic as Alternative Fish Feed Ingredients. Lecture. Agustono, Ir., M. Kes and Dr. Widya Paramitha Lokapirnasari, drh. M.P**

Fish feed is one of the most important factors in an effort aquaculture. Feed the largest contribution, reaching 60-70% of the total cost of production and the feed must contain all the necessary nutrients such as carbohydrates, fats, proteins, minerals and vitamins and essential amino acids in sufficient quantities and balanced. Epidermis soybean tempe making industry is a waste obtained after going through the process of boiling and soaking soybeans. This epidermis is still potentially used as animal feed increased protein and energy is high enough. The fermentation process in the epidermis of soybeans using bacteria cellulolytic and proteolytic bacteria.

The purpose of this study was to determine the ability of probiotics to decrease the influence of crude fiber in the fermented soybean husk and determine the ability of probiotics to the increasing influence of crude protein in the epidermis of fermented soybeans. This research was conducted at the Laboratory of the Faculty of Veterinary Medicine at Airlangga University in May 2016. Analysis of the data used was completely randomized design using analysis of variance at a rate of 5%, followed by Duncan's Multiple Range Test.

The results of this study are crude fiber content of P0 significantly different from P1, P2, and P3 while not significantly different P1 P2 and P3. Crude protein P0 (13.0720%) different with P1 (14.3903%), P2 (14.7739%), P3 (16.2016%). P3 treatment was significantly different from other treatments, whereas P1 (14.3903%) was not significantly different from P2 (14.7739%). While the dry matter occurred no significant difference of treatment P0 (71.7669%), P1 (70.90248%), P2 (71.05824%), and P3 (70.1756%).