

PENGARUH LAMA PEREBUSAN TERHADAP KUALITAS FISIK DAN KIMIA TEPUNG LIMBAH UDANG (*Shrim head waste*) SEBAGAI BAHAN PAKAN TERNAK UNGGAS

Siska Oktaria (11481202601)
Di Bawah Bimbingan Edi Erwan dan Dewi Ananda Mucra

INTISARI

Limbah Udang merupakan limbah yang dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif. Limbah Udang mengandung serat kasar berupa khitin antara 15%-20% yang sulit dicerna ternak unggas. Guna memperbaiki sifat fisik dan kimia limbah udang perlu adanya pengolahan dengan metode perebusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perebusan terhadap kualitas fisik dan kimia tepung limbah udang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2018 di Laboratorium Agrostologi, Industri Pakan dan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan adalah P0 (limbah udang tanpa direbus), P1 (limbah udang dengan lama perebusan 30 menit), P2 (limbah udang dengan lama perebusan 60 menit), P3 (limbah udang dengan lama perebusan 90 menit) dan P4 (Limbah udang dengan lama perebusan 120 menit). Parameter yang diukur meliputi warna (%), bau (%), tekstur (%), protein kasar (%), serat kasar (%) dan lemak kasar (%). Perbedaan antar perlakuan di uji sidik ragam dan di uji lanjut dengan *Duncan's Multiple Range Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin lama perebusan berpengaruh nyata ($P<0,01$) dalam meningkatkan warna, bau dan tekstur. Sebaliknya lama perebusan berpengaruh nyata ($P<0,01$) menurunkan PK, SK dan LK. Kesimpulan dari penelitian ini adalah lama perebusan dapat mempengaruhi kualitas fisik dan kimia tepung limbah udang. Perlakuan terbaik untuk memperbaiki kualitas fisik pada penelitian ini terdapat pada perlakuan perebusan 30 menit karena mampu untuk menghasilkan warna (3,58%), bau (3,79%) dan tekstur (3,49%) sedangkan perlakuan terbaik kualitas kimia yaitu pada P4 (dengan lama perebusan 120 menit) yang dapat menurunkan SK (1,30%).

Kata kunci : limbah udang, bahan pakan, lama perebusan



THE EFFECT OF BOILING TIME ON PHYSICAL AND CHEMICAL QUALITY OF SHRIMP HEAD WASTE FLOUR AS A FEED MATERIAL POULTRY LIVESTOCK

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak meugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN
SUSKA RIAU
University of Sultan Syarif Kasim Riau

Siska Oktaria (11481202601)
Under the guidance of Edi Erwan and Dewi Ananda Mucra

ABSTRACT

Shrimp head waste is a waste that can be used as an alternative feed material. *Shrimp head waste* contains crude fiber in the form of chitin 15% -20% which is difficult to digest for poultry. In order to improve physical to chemical properties *Shrimp head waste*. It is necessary to process by boiling method. The aims of this study was to determine the effect of boiling time on the physical and chemical quality of *shrimp head waste flour*. This study was conducted in March-April 2018 at the Laboratory of Agrobiology, Feed Industry and Soil Science of Faculty of Agriculture and Animal Science, Islamic State University of Sultan Syarif Kasim Riau. The study used a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. The treatments were P0 (non-processed shrimp head waste), P1 (shrimp head waste with 30 minutes boiling time), P2 (shrimp head waste with 60 minutes boiling time), P3 (shrimp head waste with 90 minutes boiling time) and P4 (shrimp head waste with 120 minutes boiling time). Parameters measured included color (%), odor (%), texture (%), crude protein (CP%), crude fiber (CF%) and crude fat (CF%). The differences between treatments were tested for variance and tested with Duncan's Multiple Range Test. The results showed that boiling time significantly increased ($P<0,01$) the color, odor, and texture. On the other hand, boiling time significantly decreased ($P<0,01$) CP, and crude fat. The conclusion of this study that boiling time of shrimp head waste may improve the physical quality of color and reduced crude fiber and crude fat. The best treatment in increasing physical quality was 30 minutes boiling which achieved color (3,58%), odor (3,79%) and texture (3,49%) while the best treatment in increasing chemical quality was P4 (120 minutes boiling time) which reduced crude fiber (1,30%).

Keywords: *shrimp head waste, feed material, boiling time*

UIN SUSKA RIAU