

PENGARUH PERBEDAAN SIFAT SPESIES KAPANG DAN TINGKAT PERBANDINGAN BUNGKIL KELAPA DAN ONGGOK TERHADAP PERUBAHAN NILAI GIZI DAN KECERNAAN RANSUM AYAM PEDAGING

Abun, Denny Rusmana dan Deny Saefulhadjar
Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran
Jatinangor, Bandung 40600

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kandungan gizi hasil fermentasi dari kombinasi bungkil kelapa dan onggok dengan dua spesies kapang yang berbeda, serta mengetahui nilai kecernaan bahan kering hasil fermentasi terbaik dari dua spesies kapang *Rhizopus oligosporus* dan *Rhizopus oryzae* pada ayam pedaging. Penelitian dilaksanakan secara eksperimen dalam dua tahap, yaitu: (1) *Fermentasi*, menggunakan rancangan Acak Lengkap pola faktorial (2x5) yang diulang sebanyak tiga kali. Faktor pertama adalah dua macam spesies kapang, yaitu: *Rhizopus oligosporus* dan *Rhizopus oryzae*. Faktor kedua adalah lima macam kombinasi jenis substrat, yaitu bungkil kelapa dan onggok dengan perbandingan: 100:0; 50:50; 25:75; dan 0%:100%; (2) *Pengujian kecernaan bahan kering hasil fermentasi terbaik*, menggunakan Rancangan Acak Lengkap, tiga perlakuan ransum yang diulang lima kali; dan perlakuannya adalah: 10% ransum yang mengandung kombinasi substrat tanpa difermentasi; 10% produk *Rhizopus oligosporus*; dan 10% produk *Rhizopus oryzae*. Ternak percobaan yang digunakan adalah ayam pedaging final stock "Arbor Acres" sebanyak 30 ekor. Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil fermentasi terbaik adalah kombinasi bungkil kelapa dan onggok dengan perbandingan 50%:50%, baik dengan *Rhizopus oligosporus* maupun *Rhizopus oryzae*, dan kedua jenis kapang tersebut tidak memperlihatkan perbedaan yang nyata terhadap kenaikan kandungan bahan kering, protein kasar dan serat kasar; (2) Kecernaan bahan kering ransum yang mengandung hasil fermentasi terpilih, nyata lebih baik di banding dengan ransum basal. Nilai kecernaan bahan kering hasil fermentasi oleh *Rhizopus oligosporus* adalah 71,95% dan *Rhizopus oryzae* adalah 72,75%, dan keduanya tidak menunjukkan perbedaan yang nyata.

Kata Kunci : bugkil kelapa, onggok, *Rhizopus oligosporus*, *Rhizopus oryzae*, Ransum pakan.

**EFFECT OF MOLDS SPECIES DIFFERENCE AND RATIO OF
COCONUT AND CASSAVA WASTES ON NUTRIENT AND
DIGESTIBILITY OF BROILER RATION**

ABSTRACT

The objectives of the research were to find out the nutrient value of fermented of coconut and cassava wastes mixed using two different species of mold, and to find out the best dry matter digestibility of fermented product from *Rhizopus oligosporus* and *Rhizopus oryzae* on broiler. Experimental method was applied and included two phases, i.e.: (1) Fermentation process, was executed using Completely Randomized Design with factorial pattern of 2 x 5 and three replications. The first factors was mold species, which were *Rhizopus oligosporus* and *Rhizopus oryzae*; whilst, The second factor was the substrate of coconut and cassava waste meal ratio, which were 100:0, 75:25, 50:50, 25:75, and 0:100; (2) Dry matter digestibility test of the best fermented product was executed using Completely Randomized Design with three treatments and five replications. The treatments included: 10% ration containing substrate combination without fermentation, 10% ration of *Rhizopus oligosporus* fermented product, and 10% ration of *Rhizopus oryzae* fermented product. 30 broiler of Arbor Acres final stock were used in this experiment. The results of the research showed that: (1) The best fermented product yielded from 50:50 coconut and cassava waste meal ratio both using *Rhizopus oligosporus* and *Rhizopus oryzae*; and those of mold had no significant effect on the increase of dry matter, crude protein, and crude fiber; (2) The digestibility of dry matter ration containing selected fermented product had a significant different and better compared to basal ration. The digestibility value of dry matter of fermented product from *Rhizopus oligosporus* and *Rhizopus oryzae* respectively were 71.95% and 72.75%, and both had no significant different.

Keywords: coconut waste, cassava waste, *Rhizopus oligosporus*, *Rhizopus oryzae*, ration.