

KOMPOSISI KIMIA, KANDUNGAN SEKAM, DAN *DENSITY* DEDAK PADI DARI BERBAGAI DAERAH DI INDONESIA

Rio Rizky Arisandy
16/294493/PT/07166

INTISARI

Penelitian ini bertujuan mengetahui komposisi nutrisi, kandungan sekam, *density* dedak padi, pengaruh tahap (satu tahap dan dua tahap) dan model penggilingan (bergerak dan permanen) terhadap kualitas dedak padi dan hubungan antara *density* dengan komposisi nutrisi dari berbagai wilayah di Indonesia. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak Fakultas Peternakan UGM. Bahan yang digunakan yaitu dedak padi yang diambil dari Medan, Yogyakarta, Jawa Timur, Kalimantan, dan Sulawesi. Alat yang digunakan dalam penelitian meliputi seperangkat alat analisis proksimat, seperangkat alat kontrol kualitas pakan yang terdiri dari uji *bulk density* meliputi timbangan, beker glass 100 ml, dan uji kandungan sekam meliputi plat tetes dan pipet tetes serta larutan *Fluoroglucinol* 1%. Sampel dedak padi dianalisis kandungan nutrisinya dengan metode analisis proksimat, *bulk density*, dan uji kandungan sekam. Data digolongkan berdasarkan wilayah lokasi perolehan bahan pakan, tahapan penggilingan, model penggilingan. Data yang sudah diperoleh akan digolongkan tingkat pemalsuannya yang didasarkan atas data *bulk density* dan uji kandungan sekam. Data digolongkan menjadi 3 tingkatan dengan interval pemalsuan yaitu 1 sampai 20%, 20 sampai 30%, dan 30 sampai 40%. Data dianalisis secara deskriptif, data hasil penggilingan satu tahap dan dua tahap serta bergerak dan permanen dianalisis dengan *T-test*, dan data *bulk density* dengan kandungan nutrisi dianalisis menggunakan regresi. Tahap penggilingan berpengaruh tidak nyata terhadap nilai *bulk density* ($P>0,05$) dan sangat nyata terhadap kandungan serat kasar ($P<0,01$) dan berpengaruh nyata terhadap kandungan abu ($P<0,05$). Model penggilingan berpengaruh tidak nyata terhadap kandungan abu ($P>0,05$) dan nyata terhadap kandungan serat kasar dan berpengaruh sangat nyata terhadap nilai *bulk density* ($P<0,01$). *Bulk density* memiliki korelasi positif terhadap protein kasar dan korelasi negatif terhadap serat kasar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kualitas dedak padi menggunakan penggilingan dua tahap dengan model penggilingan permanen memiliki kandungan nutrisi lebih baik.

Kata kunci: *Bulk density*, dedak padi, kandungan sekam, penggilingan

CHEMICAL COMPOSITION, HUSK CONTENT, AND *DENSITY* OF RICE BRAN FROM VARIOUS REGIONS IN INDONESIA

Rio Rizky Arisandy
16/294493/PT/07166

ABSTRACT

The research was conducted to determine the composition of nutrients, the content of husks, *density* of rice bran, the influence of stages (one stage and two stages) and milling models (fixed and moving) on the quality of rice bran and the relationship between *density* and nutrient composition from various regions in Indonesia. The research was conducted for 3 months at Feed Technology Laboratory faculty of Animal Science UGM. The materials used are rice bran taken from Medan, Yogyakarta, East Java, Kalimantan, and Sulawesi. The tools used in the study included a set of tools proximate analysis set of feed quality control tools consisting of *bulk density* tests covering scales, beaker glass 100 ml, and husk content tests including plat drops and drip pipettes as well as a solution of *Floroglucinol* 1%. Rice bran samples are analyzed nutrient content by proximate analysis method, *bulk density*, and husk content test. The data is independent based on the region where the feed material is obtained, the grinding stage, the milling model. The data obtained will be classified based on the level of forgery based on *bulk density* data and chaff content test. Data is classified into 3 levels with counterfeiting intervals of 1 to 20%, 20 to 30% and 30 to 40%. The data is descriptively analyzed, the data of one-stage and two-stage milling results and moving and permanently analyzed with *T-test*, and bulk density data with nutrient content are analyzed using regression. The result of the study is the quality of rice bran nutrient content from the permanent milling model with a two-stage method higher. Ash content, crude fiber, and crude proteins are affected by milling stages and models. The milling stage has no real effect on the value of *bulk density* ($P > 0.05$) and very real to the content of coarse fiber ($P < 0.01$) and has a real effect on the ash content ($P < 0.05$). The milling model has no real effect on the ash content ($P > 0.05$) and is real on the content of coarse fiber and has a very real effect on the value of *bulk density* ($P < 0.01$). *Bulk density* has a positive correlation to crude proteins and a negative correlation to crude fibers. The conclusion of this study is the quality of rice bran using two-stage milling with a permanent milling model has a better nutrient content.

Keywords: *Bulk density*, rice bran, husk content, milling