

ABSTRAK

Efektivitas Penggunaan Arang Kayu Dan Arang Batok Kelapa Sebagai Penghambat Kerusakan Fisik Dan Kimia Pada Dedak Padi Selama Proses Penyimpanan 8 Minggu

Oleh

Satrio Basukoro

Dedak padi adalah hasil samping pada pabrik penggilingan padi dalam memproduksi beras. Dedak padi merupakan bagian kulit ari beras pada waktu dilakukan proses pemutihan beras. Pakan ini merupakan bahan yang bersifat mudah rusak selama penyimpanan jika disimpan melebihi waktu tertentu. Kandungan minyak yang relatif tinggi membuat dedak kurang tahan lama, karena minyak mudah terhidrolisis dan menjadi tengik akibat enzim lipase yang terdapat dalam beras. Pencegahan kerusakan pakan selama penyimpanan dapat dilakukan dengan pemberian bahan yang mengandung zat aktif tertentu yang mampu mencegah kerusakan.

Arang memberikan solusi untuk mencegah kerusakan bahan pakan selama penyimpanan karena bersifat higroskopis dan poreus, yaitu mampu menyerap air sampai titik keseimbangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan arang kayu dan arang batok kelapa terhadap kerusakan fisik dan kimia dedak padi selama masa simpan 8 minggu. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut : dedak padi sebanyak ± 12 kg yang berasal dari Desa Natar Kabupaten Lampung Selatan. Arang kayu sebanyak 200 g dan arang batok kelapa sebanyak 200 g dari Desa Natar Kabupaten Lampung Selatan. Metode percobaan pada penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 4 ulangan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan arang kayu berpengaruh nyata ($P < 5\%$) terhadap kadar air dedak padi. Arang batok kelapa berpengaruh nyata ($P < 5\%$) terhadap kadar lemak dan berpengaruh sangat nyata ($P < 1\%$) terhadap angka peroksida dedak padi yang disimpan selama 8 minggu. Pemberian arang batok kelapa lebih baik dalam mempertahankan bau dedak padi, memperkecil penurunan kadar lemak dan memperkecil kenaikan angka peroksida jika dibandingkan dengan pemberian arang kayu.

ABSTRACT

The Effectiveness Of Charcoal Wood And Coconut Shell Charcoal As Inhibitors To The Physical And Chemical Damage Of Rice Bran During The 8 Weeks Period Of Storage Process

By

Satrio Basukoro

Rice bran is a side product of the rice mill in producing rice. Rice bran is the part of rice husk that is generated from the rice bleaching process. This feed is a material that would become fragile or easily damage if it is kept beyond a certain time. The oil content that is relatively high makes rice bran not durable because oil is easily hydrolyzed so that make it rancid due lipase contained in rice. Prevention of damage to feed during storage can be done by providing materials containing certain active substances that can prevent damage.

Charcoal gives a solution to prevent damage during storage because of feed ingredients are hygroscopic and porous, which can absorb water up to the point of balance. The purpose of this study was to determine the effect of the use of wood charcoal and coconut shell charcoal to physical and chemical damage of rice bran during 8 weeks period of storage. Materials used in this study are as follows: rice bran as much as ± 12 kg that was taken from Natar village, South Lampung. 200 g charcoal wood and 200 g coconut shell charcoal that was taken from Natar village, South Lampung. The experimental method that was used in this study is completely randomized design with 3 treatments and 4 replications.

The result of this showed that the use of wood charcoal obviously influence ($P < 5\%$) toward water proportion. Coconut shell charcoal The use of coconut shell charcoal obviously influence ($P < 5\%$) decrease of fat and was in a storage influence ($P < 1\%$) toward the number of rice bran peroxida which was in a storage in 8 weeks. The use of coconut shell charcoal is better in maintaining the rice bran odor, reducing the decrease of fat levels and minimizing the increase of peroxide when compared to administration of charcoal wood.