

PENGARUH PENAMBAHAN GULA CAIR POHON LONTAR TERHADAP KUALITAS SILASE *Sorghum bicolor*

Nurul Azizah Jamiil
13/349053/PT/06528

Intisari

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan gula cair dari pohon lontar terhadap kualitas silase sorgum (*Sorghum bicolor*). Silase merupakan fermentasi hijauan pakan secara terkontrol sehingga diperoleh pakan dengan kadar air dan derajat keasaman yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas silase rumput *Sorghum bicolor* dengan penambahan aditif gula cair pohon lontar dalam beberapa level 0% (kontrol), 4%, dan 8%. Rumput *Sorghum bicolor* dipanen pada umur 70 hari yang berasal dari kebun Laboratorium Ilmu Hijauan Makanan Ternak dan Pastura, Departemen Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Rumput *Sorghum bicolor* dipotong-potong ukuran 2 cm, dilayukan, lalu dimasukkan ke dalam plastik tebal dengan kapasitas 800 gram dan ditambahkan gula cair dengan level gula cair 0%, 4% dan 8% dari 800 gram rumput diperam selama 28 hari dengan replikasi 4 kali. Rancangan penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) searah, dilanjutkan dengan uji Duncan's multiple range test (DMRT). Variabel yang diamati adalah uji kualitas fisik, pH, kadar bahan kering, dan skor fleig. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penambahan aditif gula cair berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap data pH, kadar bahan kering dan skor fleig silase *Sorghum bicolor*. Penambahan gula cair sebesar 8% menghasilkan silase kualitas terbaik dengan nilai pH 3,95 dan skor fleig 85,98. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan gula cair dari pohon lontar pada fermentasi *Sorghum bicolor* sebanyak 8% menghasilkan kualitas terbaik.

Kata kunci : Silase, Kualitas silase, *Sorghum bicolor*, Gula cair pohon lontar

THE EFFECT OF ADDITIONAL LIQUID SUGAR TREE ON QUALITIES OF *Sorghum bicolor* SILAGE

Nurul Azizah Jamiil
13/349053 / PT / 06528

ABSTRACT

This study was conducted to determine the effect of adding liquid sugar on the qualities of sorghum (*Sorghum bicolor*) silage. Silage is a controlled forage fermentation in order to obtain a feed with a high moisture content and degree of acidity. This study aims to determine the qualities of silage of *Sorghum bicolor* with the addition of palm tree liquid sugar additives in several levels, 0% (control), 4%, and 8%. *Sorghum bicolor* is harvested at the age of 70 days from the Forage and Pasture Science, Department of Animal Nutrition and Forage Laboratory, Faculty of Animal Husbandry, Gadjah Mada University. *Sorghum bicolor* cut into 2 cm pieces, wilted, then put in thick plastic with a capacity of 800 grams and added liquid sugar with a liquid sugar level of 0%, 4% and 8% from 800 gram, fermented for 28 days with 4 replications. This study design used a One-Way complete randomized design (CRD), continued by Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The variables observed were physical quality test, pH value, dry matter content, and fleig score. The results showed that the addition of liquid sugar additive had significant effect ($P < 0.05$) on pH value, dry matter content and fleig score of *Sorghum bicolor* silage. The addition liquid sugar of 8% produced the best quality silage with a pH value of 3.95 and a fleig score of 85.98. The conclusion of this study showed that the addition of liquid sugar from palm trees to the fermentation of *Sorghum bicolor* of 8% produced the best quality.

Key words: Silage, Qualities of silage, *Sorghum bicolor*, Palm tree liquid sugar