

RINGKASAN

KHAFID SYARIF ABDULLAH. Pengaruh imbangian hijauan konsentrat dan lama *ensilage* terhadap aroma, pH dan berat rendemen *silage complete feed* dengan limbah rami. Tanaman rami (*Boehmeria nivea* L. Gaud.) merupakan salah satu tanaman penghasil serat yang tinggi. Pemanenan tanaman rami memproduksi serat rami kurang lebih 3-5% dari total hijauan dan 95-97% sisanya adalah limbah yang berupa daun. Limbah daun rami dapat digunakan sebagai pakan ternak, namun sebagai pakan tunggal belum mencukupi kebutuhan nutrisi ternak sehingga ditambah sumber energi, sumber protein, sumber vitamin dan mineral menjadi konsentrat yang kemudian ditambah dengan sumber hijauan rumput lapang dan terbentuk *complete feed*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kualitas fisik yang meliputi aroma (bau), pH dan berat rendemen *silage complete feed* dengan limbah rami. Rancangan yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial dengan 2 perlakuan dan 3 kali ulangan. Faktor perlakuan yang diuji yaitu imbangian hijauan:konsentrat (I) dan lama waktu *ensilage* (W) yang berbeda. Imbangian hijauan:konsentrat terdiri dari I₁ (hijauan 60% : konsentrat 40%), I₂ (hijauan 50% : konsentrat 50%) dan I₃ (hijauan 40% : konsentrat 60%). Lama *ensilage* terdiri dari W₀ (tanpa penyimpanan), W₁ (1 minggu), W₂ (2 minggu), W₃ (3 minggu) dan W₄ (4 minggu). Peubah yang diamati meliputi karakter fisik yang meliputi aroma, pH dan berat rendemen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas fisik aroma SCF tertinggi terjadi pada kombinasi perlakuan I₃W₃ dengan skor 4,27 dan kualitas aroma terendah terjadi pada kombinasi perlakuan I₁W₀ dengan skor 2,83. Nilai pH SCF tertinggi terjadi pada kombinasi perlakuan I₁W₀ dengan pH 7,84 dan nilai pH terendah terjadi pada kombinasi perlakuan I₁W₄ dengan pH 4,82. Berat rendemen SCF tertinggi terjadi pada SCF dengan lama *ensilage* 0 minggu dengan skor 100% dan berat rendemen terendah terjadi pada kombinasi perlakuan I₂W₃ dengan skor 98,1%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa imbangian hijauan konsentrat terbaik ditunjukkan pada I₃ yaitu 40% hijauan dan 60% konsentrat dan lama waktu *ensilage* terbaik ditunjukkan pada W₃ yaitu lama *ensilage* selama 3 minggu. Analisis variansi menunjukkan terdapat interaksi antara imbangian hijauan konsentrat dan lama *ensilage* terhadap perubahan kualitas pH, sedangkan pada perubahan kualitas fisik aroma dan berat rendemen tidak terdapat oleh interaksi antara imbangian hijauan konsentrat dan lama *ensilage*.

Kata kunci : *Complete Feed*, Rami, *Silage*, Kual, Aroma, pH, Rendemen

SUMMARY

KHAFID SYARIF ABDULLA. The influence of forage to concentrates and ensilage time on odor, pH and rendemen complete feed silage with ramie waste. The ramie plant (*boehmeria nivea* L.Gaud.) is one of the crop of fibers high. The harvesting of crops ramie producing fibers more or less 3-5 % of the total forage and 95-97 % the rest is waste of leaves. Waste ramie can be used as fodder, but as feed single not enough to nutritional needs cattle so plus energy sources, a source of protein, a source of vitamins and minerals become concentrates who then added to the source of forage grass square and formed complete feeds.

This study attempts to assess physical qualities that includes odor, pH and heavy rendemen silage complete feed with waste ramie. The draft of wich used completely randomized design (CRD) pattern factorials with 2 treatment and 3 times replikated. The treatment test such as forage to concentrates ratio (I) and ensilage time (W). The forage to concentrates ratio consisting of I₁ (forage 60%:concentrates 40%), I₂ (forage 50%:concentrates 50%) and I₃ (forage 40%:concentrates 60%). Ensilage time consisting of W₀ (without storage), W₁ (1 week), W₂ (2 weeks), W₃ (3 weeks) and W₄ (4) week. Variables observed covering physical characters which includes odor, pH and rendemen.

The research results show that physical qualities of odor of SCF was highest in combination treatment I₃W₃ with a score of 4,27 and the lowest quality of the odor happened to a combination treatment I₁W₀ with a score of 2,83. The highest pH values of SCF occurred in combination treatment I₁W₀ with a pH score of 7,84 and the lowest pH values happened to a combination treatment I₁W₄ with a pH score of 4,82. The highest rendemen SCF was in SCF with ensilage time 0 week with a score of 100% and the lowest rendemen happened to a combination treatment I₂W₃ with a score of 98,1%. These results show that forage to concentrates ratio best shown in I₃ namely 40% forage and 60% concentrates and length of time the ensilage of best shown in W₃ namely ensilage time for 3 weeks. The analysis variansi there is interaction between forage to concentrates ratio and ensilage time on changes in the quality of pH, while on the quality of odor and rendemen there is not obtained by interaction between forage to concentrates ratio and ensilage time.

Keywords: Complete Feed, Ramie, Silage, odor, pH, Rendemen.