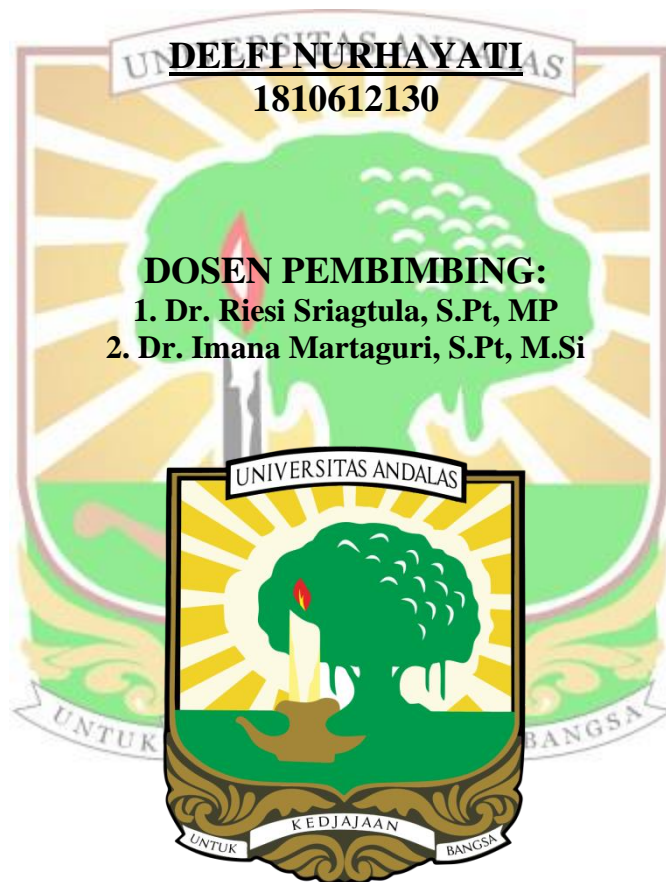


**EVALUASI KUALITAS FISIK DAN KIMIA SILASE  
KOMPLIT TEBON SORGUM MUTAN BROWN MIDRIB DAN  
INDIGOFERA**

**SKRIPSI**

Oleh:



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2023**

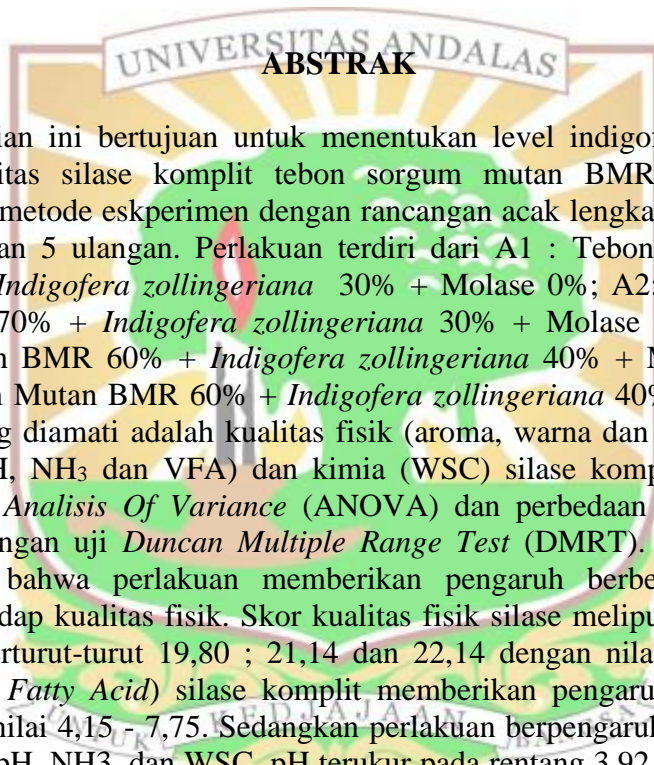
# EVALUASI KUALITAS FISIK DAN KIMIA SILASE KOMPLIT TEBON SORGUM MUTAN BROWN MIDRIB DAN INDIGOFERA

**Delfi Nurhayati**, dibawah bimbingan

**Dr. Riesi Sriagtula, S.Pt, MP dan Dr. Imana Martaguri,  
S.Pt, M.Si**

Bagian Nutrisi Dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan

Universitas Andalas, 2023



## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan level indigofera dan molase terhadap kualitas silase komplit tebon sorgum mutan BMR. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan terdiri dari A1 : Tebon Sorgum Mutan BMR 70% + *Indigofera zollingeriana* 30% + Molase 0%; A2: Tebon Sorgum Mutan BMR 70% + *Indigofera zollingeriana* 30% + Molase 3%; A3: Tebon Sorgum Mutan BMR 60% + *Indigofera zollingeriana* 40% + Molase 0%; A4: Tebon Sorgum Mutan BMR 60% + *Indigofera zollingeriana* 40% + Molase 3%. Parameter yang diamati adalah kualitas fisik (aroma, warna dan tekstur), produk fermentasi (pH, NH<sub>3</sub> dan VFA) dan kimia (WSC) silase komplit. Data diolah menggunakan *Analysis Of Variance* (ANOVA) dan perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kualitas fisik. Skor kualitas fisik silase meliputi warna, aroma dan tekstur berturut-turut 19,80 ; 21,14 dan 22,14 dengan nilai baik. Produksi VFA (*Volatyl Fatty Acid*) silase komplit memberikan pengaruh berbeda tidak nyata dengan nilai 4,15 - 7,75. Sedangkan perlakuan berpengaruh nyata ( $P<0,01$ ) terhadap nilai pH, NH<sub>3</sub>, dan WSC. pH terukur pada rentang 3,92 – 4,27, produksi NH<sub>3</sub> 1,51 nM - 2,18 nM, dan WSC 6,88%-10,66%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa level dengan 60% tebon sorgum mutan BMR, 40% daun indigofera dan penambahan 3% molase menghasilkan kualitas silase komplit terbaik.

**Kata Kunci** : *Indigofera zollingeriana*, molase, silase, sorgum brown midrib, *Water Soluble Carbohydrates* (WSC)