

**APLIKASI TEKNOLOGI BUDIDAYA TANAMAN PAKAN  
RAMAH LINGKUNGAN TERHADAP KUALITAS HIJAUAN  
(Studi Pemanfaatan Pupuk Organik Kascing dan Sistem Tanam)**

**I Wayan Suarna**

Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) Universitas Udayana

**Abstrak**

Percobaan nilai gizi hijauan telah dilaksanakan di Laboratorium Mutrisi dan Makanan Ternak Universitas Udayana untuk mempelajari pengaruh pupuk organik kascing terhadap kualitas hijauan dalam sistem asosiasi rumput-legum.

Penanaman hijauan di lapangan terdiri atas dua faktor yaitu (1) sistem tanam tiga taraf (rumput monokultur, legum monokultur, dan asosiasi rumput-legum); (2) pupuk organik kascing empat taraf ( $0, 10, 20$ , dan  $30 \text{ t ha}^{-1}$ ). Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok berpola faktorial dan diulang tiga kali

Hasil percobaan menunjukkan bahwa: nilai gizi kimiawi hijauan pada sistem asosiasi tanaman dengan dosis kascing  $20 \text{ t ha}^{-1}$  menunjukkan kualitas dengan kandungan kalsium, dan fosfor, yang lebih tinggi, kandungan SDN dan lignin yang nyata lebih rendah serta kandungan, SDA, hemiselulosa, dan selulosa yang tidak berbeda nyata.

*Kata Kunci:* *Kasching, Sistem Tanam, Kualitas Hijauan,*

**Abstract**

*Chemical analysis of forages was conducted at Animal nutrition Laboratory, Faculty of Animal Husbandry Udayana University to study the effect of casting organic fertilizer on Quality in Grass-legume Association.*

*Field experiment was consisted of two factors as follows: (1) three types of cropping systems (grass monoculture, legume monoculture, and grass-legume association), (2) four levels of casting organic fertilizer ( $0, 10, 20$ , and  $30 \text{ t ha}^{-1}$ ). The experiment design was a randomized block design arranged in factorial pattern and was replicated three times.*

*The results showed chemical composition of forage in association system at  $20 \text{ t ha}^{-1}$  casting had a higher quality and a higher Ca and P contents, a lower NDF and lignin contents, whereas : ADF, hemisellulose, and cellulose contents were not significantly different.*

*Key Words:* *Casting, Cropping System, and Forage Quality.*