UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Morfologi, Kandungan Nutrien dan Kecernaan In Vitro Rumput Blembem (Ischaemum rugosum) dengan Tinggi
Pemotongan dan Regrowth yang Berbeda**
Fazlur ibnul salam, Prof. Ir. Nafiatul Umami, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

MORFOLOGI, KANDUNGAN NUTRIEN DAN KECERNAAN *IN VITRO* RUMPUT BLEMBEM *(Ischaemum rugosum)* DENGAN TINGGI PEMOTONGAN DAN *REGROWTH* YANG BERBEDA

INTISARI

Fazlur Ibnul Salam
24/548150/PPT/01353

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis respons morfologi, kandungan nutrien (bahan kering, bahan organik, lemak kasar, dan serat kasar), serta kecernaan in vitro (kecernaan bahan kering dan bahan organik) rumput blembem (*Ischaemum rugosum*) yang dipotong pada tinggi pemotongan berbeda dan diamati pada *regrowth* ke-1 dan ke-2. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola *split plot in time* yang terdiri atas dua faktor, yaitu tinggi pemotongan (15 cm dan 30 cm) sebagai plot utama dan tahap *regrowth* (*regrowth* ke-1 dan ke-2) sebagai subplot yang diamati secara berulang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi pemotongan tidak berpengaruh terhadap parameter morfologi, kandungan nutrien, dan kecernaan *in vitro* rumput blembem. Sebaliknya, tahap *regrowth* berpengaruh terhadap panjang tanaman, diameter batang, jumlah tunas, jumlah daun, produksi biomassa segar, bahan kering daun, bahan organik daun, serat kasar daun, kecernaan bahan kering daun dan batang, serta kecernaan bahan organik daun dan batang. Interaksi antara tinggi pemotongan dan tahap *regrowth* tidak berpengaruh terhadap parameter yang diamati. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa respon morfologi, kandungan nutrien, dan kecernaan rumput blembem lebih dipengaruhi oleh tahap *regrowth* dibandingkan tinggi pemotongan. Tinggi pemotongan 15 cm dan 30 cm masih mampu mempertahankan kemampuan regenerasi tanaman sehingga menghasilkan performa yang relatif sama

Kata kunci: *Ischaemum rugosum*, Kecernaan *in vitro,* Komposisi kimia, *Regrowth*, Tinggi pemotongan

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Morfologi, Kandungan Nutrien dan Kecernaan In Vitro Rumput Blembem (Ischaemum rugosum) dengan Tinggi
Pemotongan dan Regrowth yang Berbeda**
Fazlur ibnul salam, Prof. Ir. Nafiatul Umami, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

MORPHOLOGY, NUTRIENT CONTENT, AND IN VITRO DIGESTIBILITY OF BLEMBEM GRASS *(Ischaemum rugosum*) AT DIFFERENT CUTTING HEIGHTS AND REGROWTH STAGES

ABSTRACT

Fazlur Ibnul Salam
24/548150/PPT/01353

This study aimed to analyze the morphological responses, nutrient content (dry matter, organic matter, crude fat, and crude fiber), and in vitro digestibility (dry matter and organic matter digestibility) of blembem grass (*Ischaemum rugosum*) cut at different cutting heights and observed at the 1st and 2nd regrowth stages. The study used a Completely Randomized Design (CRD) with a *split-plot in time* arrangement consisting of two factors, namely cutting height (15 cm and 30 cm) as the main plot and regrowth stage (1st and 2nd regrowth) as the repeatedly observed subplot. The results showed that cutting height had no effect on the morphological parameters, nutrient content, or in vitro digestibility of blembem grass. In contrast, regrowth stage affected plant length, stem diameter, number of tillers, number of leaves, fresh biomass production, leaf dry matter, leaf organic matter, leaf crude fiber, leaf and stem dry matter digestibility, and leaf and stem organic matter digestibility. The interaction between cutting height and *regrowth* stage had no effect on the parameters observed. Based on the results of the study, it can be concluded that the morphological response, nutrient content, and digestibility of blembem grass were more influenced by regrowth stage than by cutting height. Cutting heights of 15 cm and 30 cm were still able to maintain the plant's regeneration capacity, resulting in relatively similar performance.

Keywords: Chemical composition, Cutting height, *In vitro* digestibility, *Ischaemum rugosum*, *Regrowth*