

PENGESAHAN

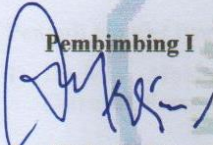
Skripsi yang berjudul :

**ANALISIS NUTRISI SILASE ECENG GONDOK (*Eichhornia crassipes*)
SEBAGAI PAKAN SAPI POTONG YANG DIFERMENTASI DENGAN
EFFECTIVE MICROORGANISM 4 (EM4)**

**OLEH :
THORIK ALFAJAR
NIM. 621414038**

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Muh. Mukhtar, S.Pt M.Agr, Sc
NIP.19710826 200501 1 001

Pembimbing II



Ir. Nibras Karnain Laya, MP
NIP. 19661206 200112 2 001


Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Asda Rauf, M.Si
NIP. 19620706 199403 2 001

Ketua Jurusan Peternakan



Ir. Nibras Karnain Laya, MP
NIP. 19661206 200112 2 001

Tanggal Lulus :

PERSETUJUAN PEMBIMBING

ANALISIS NUTRISI SILASE ECENG GONDOK (*Eichhornia crassipes*)
SEBAGAI PAKAN SAPI POTONG YANG DI FERMENTASI DENGAN
EFFECTIVE MICROORGANISM 4 (EM4)

SKRIPSI

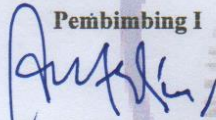
OLEH :

THORIK ALFAJAR

NIM. 621414038

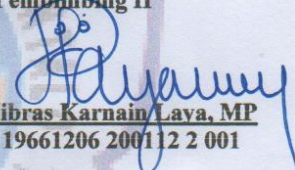
Telah Diperiksa dan Disetujui oleh komisi Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Muh. Mukhtar, S.Pt M.Agr. Sc
NIP.19710826 200501 1 001

Pembimbing II



Ir. Nibras Karnain Laya, MP
NIP. 19661206 200112 2 001

Mengetahui :

Ketua Jurusan Peternakan



Ir. Nibras Karnain Laya, MP
NIP. 19661206 200112 2001

ABSTRAK

Thorik Alfajar. 2020. Analisis Nutrisi Silase Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) Sebagai Pakan Sapi Potong Yang diFermentasi Dengan Effective Microorganism-4. Di bawah bimbingan Muhammad Mukhtar dan Nibras K. Laya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai nutrisi silase eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) yang difermentasi dengan effective microorganism-4 (EM4) sehingga memiliki nilai nutrisi dapat digunakan sebagai pakan sapi potong. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan P0 = (kontrol), P1 = (5 ml EM4/20 kg eceng gondok segar), P2 = (10 ml EM4/20 kg eceng gondok segar), dan P3 = (20 ml EM4/20 kg eceng gondok segar). Parameter yang diukur adalah kandungan protein kasar, lemak kasar, serat kasar, bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) dan abu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh variabel yang diukur menunjukkan pengaruh yang nyata ($P < 0.05$) terhadap meningkatnya nilai protein kasar, lemak kasar, BETN, abu dan penurunan serat kasar dari proses fermentasi EM4 pada eceng gondok. Nilai nutrisi tersebut meningkat secara signifikan seiring dengan meningkatnya level EM4. Dosis tertinggi adalah 20 ml.

Kata kunci : *Eceng gondok, fermentasi, effective microorganism 4, kandungan nutrisi,*

ABSTRACT

Thorik Alfajar. 2020. Analysis of Nutrition of Water Hyacinth (*Eichhornia Crassipes*) Silage as Beef Cattle Feed fermented with Effective Microorganism-4. The principal supervisor is Muhammad Mukhtar, and the co-supervisor is Nibras K. Laya.

This study aims at determining the value of nutrition of water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) silage fermented with effective microorganism-4 (EM4) to produce nutrition as beef cattle feed. This study employed a completely random design with 4 treatments, namely P0 = (control), P1 = (5 ml EM4/20 kg of freshwater hyacinth), P2 = (10 ml EM4/20 kg of freshwater hyacinth), and P3 = (20 ml EM4/20 kg of freshwater hyacinth), and 4 repetitions. The measured parameter was crude protein, crude fat, crude fiber, nitrogen-free extract (NFE), and ashes content. The results showed that all measured variables indicated a significant effect ($P < 0.05$) on increasing the value of crude protein, crude fat, NFE, ashes, and decreasing the value of crude fiber of the EM4 fermentation process in water hyacinth. The nutritional value increased significantly as the EM4 level increased. The highest dosage was 20 ml.

Keywords: *Water hyacinth, fermentation, effective microorganism-4, nutrient content*

