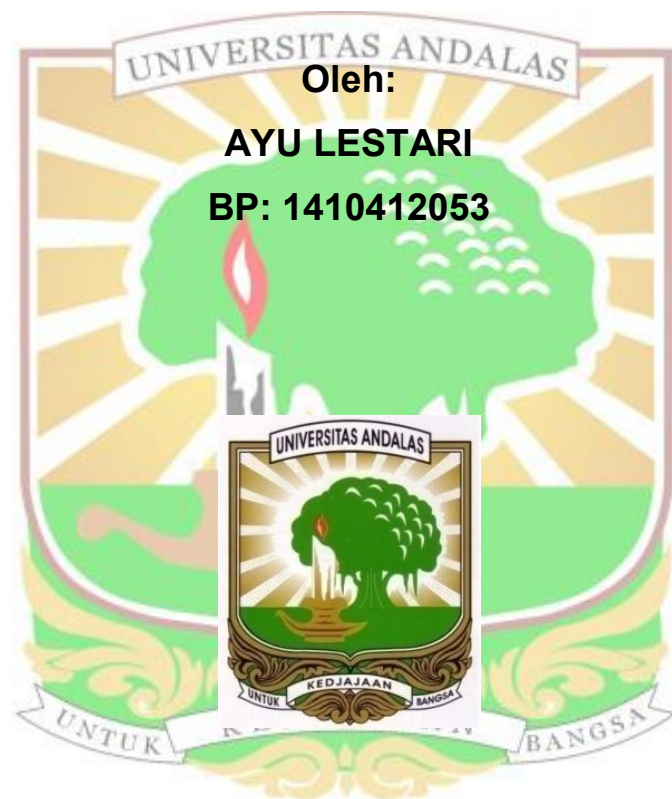


**PENENTUAN pH DAN UNSUR HARA MAKRO DARI EKSTRAK
TANAMAN TERFERMENTASI DAUN SIRIH MERAH (*Piper
crocatum*) YANG BERPOTENSI SEBAGAI PUPUK ORGANIK
CAIR**

SKRIPSI SARJANA KIMIA



**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PENENTUAN pH DAN UNSUR HARA MAKRO DARI
EKSTRAK TANAMAN TERFERMENTASI DAUN SIRIH
MERAH (*Piper crocatum*) YANG BERPOTENSI SEBAGAI
PUPUK ORGANIK CAIR**

Oleh:

AYU LESTARI

BP: 1410412053



Skripsi diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains
pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Andalas

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

INTISARI

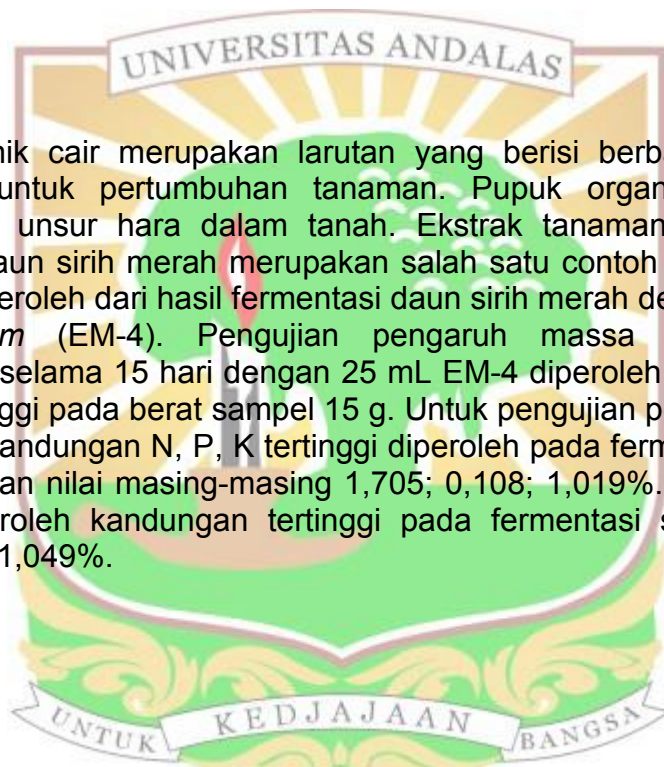
Penentuan pH dan Unsur Hara Makro Dari Ekstrak Tanaman Terfermentasi Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) yang Berpotensi Sebagai Pupuk Organik Cair

Oleh:

Ayu Lestari (BP 1410412053)

Dr. Refilda*, Indrawati, M.S*

***Pembimbing**



Pupuk organik cair merupakan larutan yang berisi berbagai zat yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk organik cair dapat memperbaiki unsur hara dalam tanah. Ekstrak tanaman terfermentasi (ETT) dari daun sirih merah merupakan salah satu contoh pupuk organik cair yang diperoleh dari hasil fermentasi daun sirih merah dengan *effective microorganism* (EM-4). Pengujian pengaruh massa sampel yang difermentasi selama 15 hari dengan 25 mL EM-4 diperoleh kandungan N, P, K, C tertinggi pada berat sampel 15 g. Untuk pengujian pengaruh waktu fermentasi, kandungan N, P, K tertinggi diperoleh pada fermentasi selama 28 hari dengan nilai masing-masing 1,705; 0,108; 1,019%. Untuk nilai C-organik diperoleh kandungan tertinggi pada fermentasi selama 7 hari dengan nilai 1,049%.

Kata Kunci: Ekstrak Tanaman Terfermentasi (ETT), daun sirih merah, pH, unsur hara N, P, K, C-Organik.

ABSTRACT

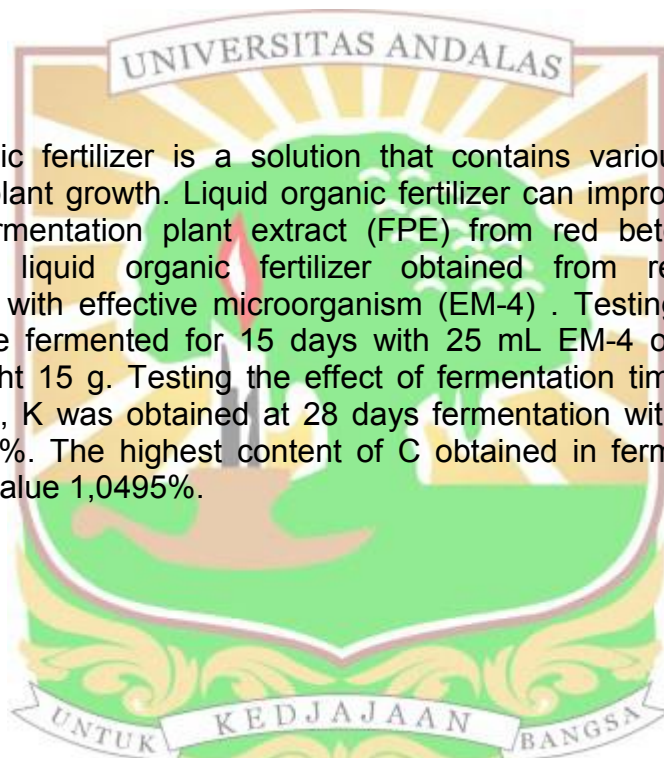
Determination of pH and Macro Nutrients from Fermented Plant Extract Red Betel Leaves (*Piper crocatum*) which Potentially As Liquid Organic Fertilizers

By:

Ayu lestari (BP 1410412053)

Dr. Refilda*, Indrawati, M.S*

***Supervisor**



Liquid organic fertilizer is a solution that contains various substances needed for plant growth. Liquid organic fertilizer can improve nutrients in the soil. Fermentation plant extract (FPE) from red betel leaf is one example of liquid organic fertilizer obtained from red betel leaf fermentation with effective microorganism (EM-4). Testing the effect of mass sample fermented for 15 days with 25 mL EM-4 obtained in the sample weight 15 g. Testing the effect of fermentation time, the highest content N, P, K was obtained at 28 days fermentation with value 1,705; 0,108; 1,019%. The highest content of C obtained in fermentation for 7 days with a value 1,0495%.

Key Words: Fermented Plant Extract (FPE), red betel leaf, pH, nutrient of N, P, K, C-Organic.