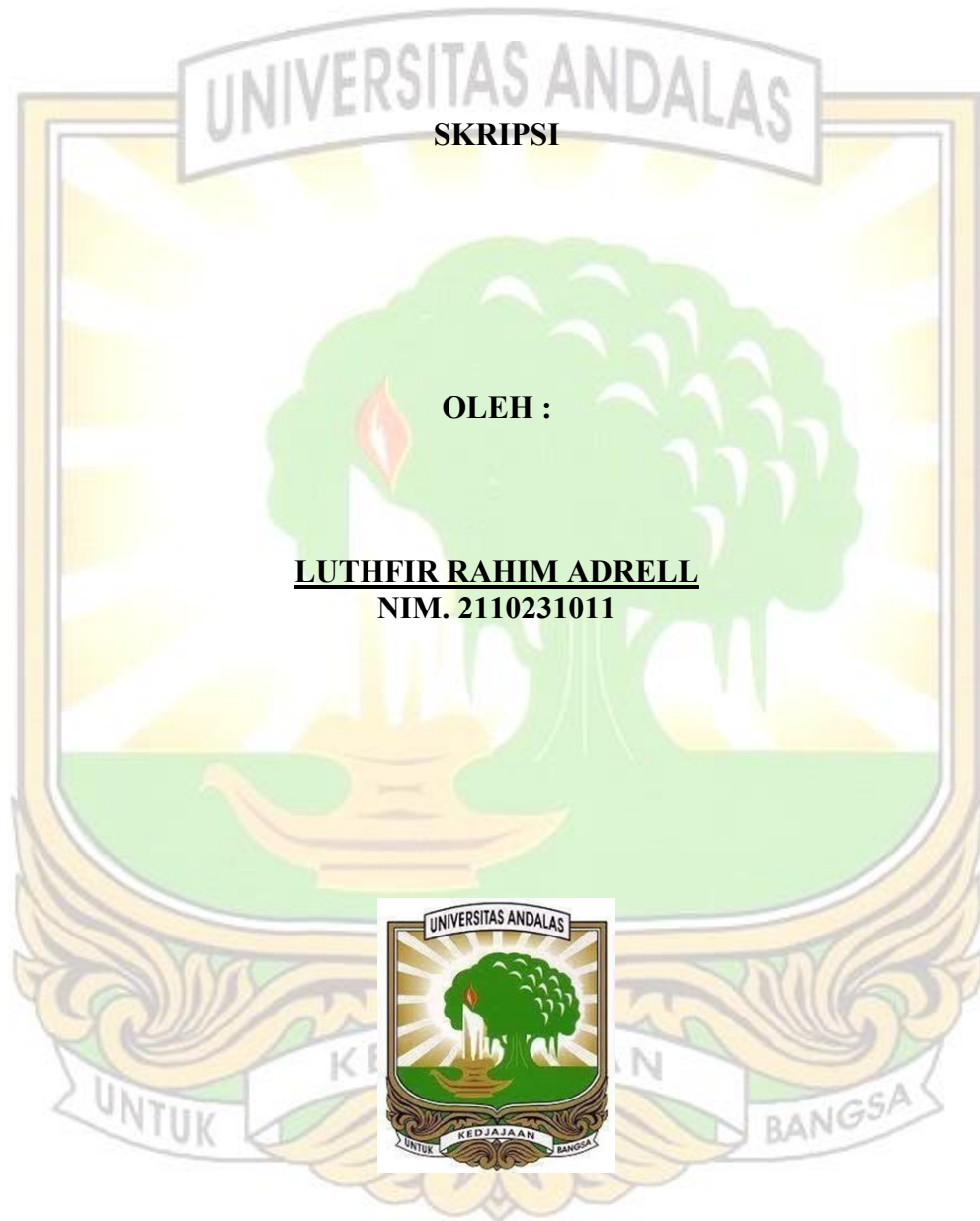


**UJI PUPUK CAIR LENGKAP GENERATIF (PCLG) RIMBRA
TERHADAP PRODUKSI JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* L.)
PADA ULTISOL YANG DIBERI KAPUR**



OLEH :

LUTHFIR RAHIM ADRELL
NIM. 2110231011

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

**UJI PUPUK CAIR LENGKAP GENERATIF (PCLG) RIMBRA
TERHADAP PRODUKSI JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* L.)
PADA ULTISOL YANG DIBERI KAPUR**

SKRIPSI

OLEH :

**LUTHFIR RAHIM ADRELL
NIM. 2110231011**

Pembimbing :

- 1. Dr. Ir. Gusnidar, MP**
- 2. Prof. Dr. Ir. Hermansah, MS., M.Sc**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pertanian



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

UJI PUPUK CAIR LENGKAP GENERATIF (PCLG) RIMBRA TERHADAP PRODUKSI JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* L.) PADA ULTISOL YANG DIBERI KAPUR

ABSTRAK

Pemanfaatan pupuk cair menjadi salah satu upaya dalam memenuhi nutrisi untuk tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) serta memperbaiki sifat kimia Ultisol. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara ilmiah pupuk cair lengkap generatif (PCLG) Rimbra terhadap produksi jagung manis (*Zea mays saccharata* L.) pada Ultisol yang diberi kapur. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Oktober 2024 hingga Februari 2025. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga terdapat 15 unit percobaan. Perlakuan yang digunakan terdiri dari 1 kontrol dan 4 konsentrasi pupuk yang berbeda, yaitu konsentrasi 2% hingga 5%. Masing masing dosis diberikan dengan cara dikocorkan pada 2, 4 dan 6 minggu setelah tanaman (MST). Parameter untuk analisis pupuk yaitu N-total, P_2O_5 dan K_2O . Parameter untuk analisis tanah yaitu pH, kadar air, C-organik, N-total, P-tersedia, K-dd dan Al-dd. Pengamatan tanaman berupa tinggi tanaman, bobot buah segar, bobot basah (BB) dan kering (BK) tongkol tanpa kelobot serta BB dan BK batang tambah daun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa unsur P_2O_5 dan K_2O pada PCLG Rimbra belum memenuhi standar mutu pupuk anorganik cair. Pemberian konsentrasi 5%, mampu mengubah pH dari masam menjadi agak masam yaitu 5,58 unit, mengubah kriteria kandungan C-organik menjadi tinggi yaitu 4,11%, meningkatkan nilai N-total menjadi 0,33% kriteria sedang, meningkatkan nilai P-tersedia sebesar 8,48 ppm dengan kriteria rendah, dan mengubah kriteria K-dd menjadi sedang dengan nilai 0,58 me/100g tanah. Pertumbuhan tanaman jagung manis belum menunjukan kondisi normal dengan tinggi tanaman yaitu 122,36 cm bobot jagung dengan kelobot (38,4 g), bobot basah dan kering tongkol (25,53g dan 4,54g), serta bobot basah dan kering batang tambah daun (90,38 g dan 25,16g). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan penambahan unsur NPK pada PCLG Rimbra serta pemberian dosisnya juga perlu ditingkatkan yang lebih optimum pada tanaman jagung manis.

Kata kunci : Jagung Manis, Pupuk Anorganik Cair, Sifat Kimia Tanah, Ultisol

Evaluation of Rimbra Generative Complete Liquid Fertilizer (PCLG) on the Yield of Sweet Corn (*Zea mays saccharata* L.) Grown in Limed Ultisols

ABSTRACT

The use of liquid fertilizer is one effort to fulfill nutrient requirements for sweet corn (*Zea mays saccharata* L.) and improve the chemical properties of Ultisol. This research aimed to scientifically evaluate Rimbra's generative complete liquid fertilizer (PCLG) on sweet corn (*Zea mays saccharata* L.) production in limed Ultisol. The study was conducted from October 2024 to February 2025. This research used a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments and 3 replications, totaling 15 experimental units. The treatments included 1 control and 4 different fertilizer concentrations, ranging from 2% to 5%. Each dose was applied by drenching at 2, 4, and 6 weeks after planting (WAP). Parameters for fertilizer analysis were total N, P₂O₅, and K₂O. Parameters for soil analysis were pH, moisture content, organic C, total N, available P, exchangeable K (K-dd), and exchangeable Al (Al-dd). Plant observations included plant height, fresh fruit weight, fresh and dry weight of husked cobs, and fresh and dry weight of stems plus leaves. The research results showed that the P₂O₅ and K₂O elements in PCLG Rimbra had not met the quality standards for inorganic liquid fertilizers. The application of a 5% concentration was able to change the pH from acidic to slightly acidic (5.58 units), change the organic C content criterion to high (4.11%), increase the total N value to 0.33% (medium criterion), increase the available P value by 8.48 ppm (low criterion), and change the K-dd criterion to medium (0.58 me/100g soil). Sweet corn plant growth had not shown normal conditions, with a plant height of 122.36 cm, corn fresh weight with husk (38.4 g), fresh and dry cob weight (25.53 g and 4.54 g), and fresh and dry stem plus leaf weight (90.38 g and 25.16 g). Based on these research findings, it is suggested that NPK elements be added to PCLG Rimbra, and the dosage also needs to be increased to be more optimum for sweet corn plants.

Keywords: *Liquid Inorganic Fertilizer, Sweet Corn, Soil Chemical Properties, Ultisol*