

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul skripsi : Pertumbuhan dan Hasil Tanaman jagung Lokal (*Zea mays* L.)  
Varietas Motoo Kiki pada Beberapa Kelas Lereng dan Dosis  
Pemupukan di Desa Payu Kabupaten Gorontalo

Nama : Andri Husain

NIM : 613 415 036

Telah diperiksa dan disetujui oleh komisi pembimbing :

Pembimbing Utama



Dr. Nurdin, SP., M.Si  
NIP. 198004192005011003

Pembimbing Pendamping



Dr. Sutrisno Insi Pogomo, SP., MP  
NIP. 19731210 200812 1 002

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Pertanian



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

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Agroteknologi



Dr. Indriati Husain, SP., M.Si  
NIP. 19731006 200501 2 001

Tanggal Ujian : 10 Desember 2021


## DAFTAR TIM KOMISI PENGUJI

Judul skripsi : Pertumbuhan dan Hasil Tanaman jagung Lokal (*Zea mays* L.)  
Varietas Matoro Kiki pada Beberapa Kelas Lereng dan Dosis  
Pemupukan di Desa Payu Kabupaten Gorontalo

Nama : Andri Husain

NIM : 613 415 036

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam sidang ujian pada : (10 Desember 2021)  
di Depan Komisi Penguji

| Nama  | Jabatan | Tanggal          | Tanda Tangan  |
|---|---------|------------------|---|
| Dr. Nurdin, SP., M.Si                       | Ketua   | 10 Desember 2021 |    |
| Dr. Sutrisno Hadi Purnomo, SP., MP          | Anggota | 10 Desember 2021 |   |
| Ir. Muhammad Arief Azis, MT.,<br>Dipl., Ing | Anggota | 10 Desember 2021 |  |
| Dr. Indriati Husain, SP., M.Si              | Anggota | 10 Desember 2021 |  |

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Pertanian

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

Gorontalo, 10 Desember 2021  
Mengetahui,  
Ketua Jurusan Agroteknologi

  
Dr. Indriati Husain, SP., M.Si  
NIP. 19731006 200501 2 001

## ABSTRACT

**Andri Husain, 2021.** Growth and Yield of Motoro Kiki Variety of Local Corn (*Zea Mays L.*) on Several Slope Classes and Fertilizer Doses in Payu Village, Gorontalo Regency. Undergraduate Thesis, Department of Agrotechnology, Faculty of Agriculture, State University of Gorontalo. **The principal supervisor is Dr. Nurdin, S.P., M.Si., and the co-supervisor is Dr. Sutrisno Hadi Purnomo, S.P., M.P.**

This research aimed to: a) determine the growth of local corn on several slope classes and fertilizer doses in Payu Village, Gorontalo Regency, b) determine local corn yields on several slope classes and fertilizer doses in Payu Village, Gorontalo Regency, c) determine the interaction between classes, slopes, and fertilizer doses on growth and yield of local corn in Payu Village, Gorontalo Regency. This research was conducted in Payu Village, Gorontalo Regency from February 2020 to May 2020.

The method used in this research was Split-Plot Design (SPD). The main plot was a slope class consisting of: 4 slope classes, namely: L1 or flat slope (0 - 8%), L2 or wavy slope (8 - 15%), L3 or hilly slope (15 - 35%), and L4 or mountainous slope (>35%). Meanwhile, subplots were the doses of NPK fertilizer (compound) consisting of: P0 or control (0 kg/ha), P1 (50 kg/ha), P2 (100 kg/ha), P3 (150 kg/ha), and P4 (200kg/ha). Each treatment was repeated three times. Data were analyzed using excel which was conducted by analyzing the variety of split-plot design patterns. The treatments that had a significant effect ( $F_{count} > F_{table}$ ), then continued with the Duncan Multiple Range Test at a 5% significance. The results showed that: a) The growth of the Motorokiki variety of local corn in Payu Village, Gorontalo Regency was affected by the slope class and dose of NPK fertilizer, b) the yield of the Motorokiki variety of local corn in Payu Village, Gorontalo Regency was affected by the slope class and dose of NPK fertilizer, c) The result of slope classes and fertilizer doses interaction concluded that the combination of wavy slope (8-15%) with a dose of 50 kg/ha of NPK fertilizer was the best combination of treatments to increase growth and yield of Motorokiki variety of local corn in Payu Village, Gorontalo Regency.

*Keywords : Corn, Slope, Fertilizer*



## ABSTRAK

**Andri Husain**, 2021. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Lokal (*Zea Mays L.*) Varietas Motoro Kiki Pada Beberapa Kelas Lereng dan Dosis Pemupukan di Desa Payu Kabupaten Gorontalo. Skripsi, Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian. Universitas Negeri Gorontalo. **Pembimbing I Dr. Nurdin, S.P, M.Si, Pembimbing II Dr. Sutrisno Hadi Purnomo, S.P, M.P.**

Penelitian ini bertujuan untuk : a) Mengetahui pertumbuhan tanaman jagung lokal pada beberapa kelas lereng dan dosis pemupukan di Desa Payu Kabupaten Gorontalo, b) Mengetahui hasil jagung lokal pada beberapa kelas lereng dan dosis pemupukan di Desa Payu Kabupaten Gorontalo, c) Mengetahui interaksi antara kelas lereng dan dosis pemupukan terhadap pertumbuhan dan hasil jagung lokal di Desa Payu Kabupaten Gorontalo. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Payu, Kabupaten Gorontalo. Waktu pelaksanaan mulai Februari 2020 sampai dengan Mei 2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rancangan petak terpisah (RPT). Petak utama adalah kelas lereng yang terdiri atas: 4 kelas kemiringan lereng, yaitu: L1 atau lereng datar (0 – 8%), L2 atau lereng bergelombang (8 – 15%), L3 atau lereng berbukit (15 – 35%), dan L4 atau lereng bergunung (>35%). Sementara anak petak adalah dosis pupuk NPK (majemuk) yang terdiri dari: P0 atau kontrol (0 kg/ha), P1 (50 kg/ha), P2 (100 kg/ha), P3 (150 kg/ha), dan P4 (200kg/ha). Setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali. Data ini dianalisis menggunakan excel yang dianalisis dengan Analisis Sidik Ragam pola rancangan petak terbagi (*split plot design*). Apabila terdapat perlakuan yang berpengaruh nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ), maka dilanjutkan dengan uji berjenjang jarak Duncan (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: a) Pertumbuhan tanaman Jagung Varietas Motorokiki di Desa Payu Kabupaten Gorontalo dipengaruhi oleh kelas lereng dan dosis pupuk NPK, b) Hasil tanaman Jagung Varietas Motorokiki di Desa Payu Kabupaten Gorontalo dipengaruhi oleh kelas lereng dan dosis pupuk NPK, c) Hasil Interaksi kelas lereng dan dosis pupuk majemuk menyimpulkan bahwa kombinasi lereng bergelombang (8-15%) dengan dosis pupuk NPK 50 kg/ha merupakan kombinasi perlakuan terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil Jagung Varietas Motorokiki di Desa Payu Kabupaten Gorontalo.

*Kunci : Jagung, Lereng, Pupuk*