

## PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Prediksi Erosi Dengan Menggunakan Metode USLE (Universal Soil Loss Equation) Pada Pertanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.)  
Nama : Hadijah Saleh  
Nim : 613416040

Telah diperiksa dan disetujui oleh komisi pembimbing:

Pembimbing Utama



Dr. Nurmi S.P., M.P.

NIP. 197104102009122001

Pembimbing Pendamping



Angry P Solihin, SP., M.Sc

NIP.198702142018031001

Menyetujui  
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Asda Rauf, MSi

NIP. 196207061994032001

Mengetahui  
Ketua Jurusan Agroteknologi



Dr. Indriati Husain, SP., M.Si

NIP. 197310062005012 001

Tanggal Ujian: 15 Juni 2021

## DAFTAR TIM KOMISI PENGUJI

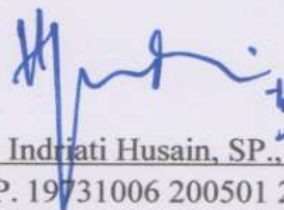
Judul : Prediksi Erosi Dengan Menggunakan Metode USLE (Universal Soil Loss Equation) Pada Pertanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.)  
Nama : Hadijah Saleh  
Nim : 613416040

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam sidang ujian pada : (15 Juni 2021)  
di Depan Komisi Penguji

Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda Tangan
Dr. Nurmi S.P, M.P	Ketua	15 Juni 2021	
Angry Pratama Solihin, SP.,M.Sc	Anggota	15 Juni 2021	
Ir. Muhammad Arief Azis, M. T. Dip. Ing	Anggota	15 Juni 2021	
Dr. Nurdin, SP, M. Si	Anggota	15 Juni 2021	


Gorontalo, 15 Juni 2021

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Agroteknologi



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

Menyetujui,  
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Asda Rauf, M.Si  
NIP. 196207061994032001

## ABSTRAK

Hadijah Saleh. Prediksi Erosi dengan Menggunakan Metode USLE (*Universal Soil Loss Equation*) Pada Pertanaman Kelapa (*Cocos nucifera* L.). Dibimbing oleh Nurmi dan Angry Pratama Solihin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai erosi terprediksi pada lahan pertanaman kelapa. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan bulan September tahun 2020 bertempat di Dusun Hepu, Desa Huyula, Kecamatan Mootilango, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei, dengan melakukan survei langsung di lapangan yang dilanjutkan dengan pengambilan sampel tanah untuk memperoleh data primer. Selain data primer, juga dilakukan pengumpulan data sekunder yaitu data curah hujan di Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Stasiun Klimatologi Bone Bolango Gorontalo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks erosivitas hujan tahunan bernilai ton m/ha/cm hujan. Indeks erosivitas hujan terbesar terjadi pada bulan April yaitu 878,9453, sedangkan bulan September indeks erosivitasnya rendah yakni 160,787. Nilai Erodibilitas tanah (K) di lahan penelitian berdasarkan klasifikasi erodibilitas tanah, termasuk rendah yaitu 0,21. Nilai faktor panjang dan kemiringan lereng (LS) yang terdapat pada lahan pertanaman kelapa yaitu 11,502 cm, dimana kemiringan lereng berpengaruh lebih besar dibandingkan dengan panjang lereng dalam meningkatkan LS. Sedangkan Nilai faktor pengelolaan tanaman dan tindakan konservasi (CP) untuk berbagai tanaman yang ada di lapangan yaitu 0,14. Laju erosi yang terjadi termasuk dalam kategori erosi sangat berat pada lahan yang digunakan untuk lahan pertanaman kelapa dengan besar erosi 1521,265 ton/ha/tahun. Oleh karena itu, direkomendasikan untuk melakukan tindakan konservasi berupa penanaman tanaman penutup tanah yang menutup seluruh permukaan tanah dengan rapat.

*Kata Kunci : Prediksi erosi, kelapa, USLE,*

## ABSTRACT

Hadijah Saleh. Erosion Prediction Using USLE (Universal Soil Loss Equation) Method in Coconut (*Cocos Nucifera* L.) Plantation. The principal supervisor is Nurmi, and the co-supervisor is Angry Pratama Solihin.

This research was aimed to determine the predictive value of erosion on coconut plantations. The research was carried out from July to September 2020 in Hepu Hamlet, Huyula Village, Mootilango Sub-district, Gorontalo District, Gorontalo Province. The method used in this research was the survey method by conducting direct survey in the field followed by soil sampling to obtain primary data. In addition to primary data, secondary data in the form of rainfall data was also collected at Meteorological, Climatological, and Geophysical Agency (BMKG), Climatological Station of Bone Bolango, Gorontalo. The results showed that the annual rainfall erosivity index was valued in tons m/ha/cm of rainfall. The highest rainfall erosivity index occurred in April was 878,9453, while in September the erosion index was low at 160,787. The soil erodibility (K) value in the research area based on soil erodibility classification was low at 0,21. The Slope Length and Slope (LS) value found in coconut plantations was 11,502 cm, where the angle of the slope had a more significant effect than the length of the slope in increasing the LS. While the plant management and soil conservation (CP) factors value for various plants in the field was 0,14. The rate of erosion that occurred was extremely high on land used for coconut plantations with 1521,265 tons/ha/year. Therefore, it is recommended to take conservative actions in the form of planting ground-covering plants that cover the entire soil surface.

*Keywords: Erosion Prediction, Coconut, USLE*

