

**Analisis Karakteristik Curah Hujan DiKabupaten Kupang Dengan Metode
Perhitungan Curah Hujan Di Wilayah Yang Berbeda**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Teknologi Pertanian Pada Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Kristen Artha wacana Kupang



OLEH :

ESTER F. NUBATONIS

NIM :17521408

**PROGRAM STUDI MEKANISASI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANANA
KUPANG**

2022

SKRIPSI

ANALISIS KARAKTERISTIK CURAH HUJAN KABUPATEN KUPANG DENGAN METODE PERHITUNGAN CURAH HUJAN DI WILAYAH YANG BERBEDA

Dipersembahkan dan Disusun oleh:

ESTER FATMAWATI NUBATONIS
NIM. 17521408

Telah di Pertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Hari Senin, 07 Februari 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

Pembimbing II


MARTEN PALANG, STP, MP
NIDN. 081310653


DR. NIKODIMUS D. E. MAINIT, STP, MP
NIDN. 0814016801

Penguji

Penguji II


DR. JONTHAN EBET KOEHUAN, ST, MP
NIDN. 0831077001


MARTHEN MAKABORANG, STP, MSc
NIDN. 0812127001

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai salah satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian UKAW


IR. FREDRIK JULIUS HABA BUNGA, MP
NIDN. 0811016301





UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

an Adisucipto PO Box 147 Oesapa Kupang-NTT, Email UKAW@Kupang Wasantara. Co. Id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
Nomor: 65 /FTP-UKAW/M.7/II. 2022

Pada Hari Ini Senin Tanggal 7 Februari 2022 telah diadakan ujian skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana dengan identitas berikut:

Nama : ESTER F. NUBATONIS
Nim : 17521408
Progdi : MEKANISASI PERTANIAN
Topik Skripsi : ANALISIS KARATERISTIK CURAH HUJAN DI KABUPATEN KUPANG DENGAN METODE PERHITUNGAN CURAH HUJAN DI WILAYAH YANG BERBEDA

Pembimbing : 1. Ir. Marten L. Lano,STP.MP. 

2. Dr. Nikodemus P.P.E. Nainit,STP.MP. 

Penguji : 1. Dr. Jonathan E. Koehuan,STP.MP. 

2. Marthen Makaborang,STP.MSc. 

Dengan yudisium dinyatakan : LULUS / ~~HAK LULUS*~~ dengan nilai mutlak.....

Nilai mutu aksara: (**)

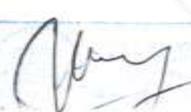
Demikian berita acara ujian ini dibuat .

Kupang, 11 Februari 2022

Mengetahui

Dekan Fakultas Pertanian

Ir. Fredrik Julius Haba Bunga,MP
NIDN. 0811016301

Ketua Panitia

Ir. Jemmy J. S. Dethan,MP
NIDN. 0807016801

RIWAYAT PENULIS

Penulis Dilahirkan pada tanggal 20 Februari 1997 di Kuannunuh,Desa Bokong,Kecamatan Taebenu,Kabupaten Kupang Provinsi Nusa tengara Timur (NTT). Penulis juga merupakan anak ke 7 dari 7 bersaudara ,dari pasangan Bapak Lasarus Nubatonis Dan Ibu Henderina Nubatonis

Penulis pertama kali masuk pendidikan formal di SD Negeri Oefafi pada tahun 2004 dan tamat 2010 pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Kupang Timur dan tamat pada tahun 2013 setelah tamat dari SMP penulis juga melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Kupang Timur dan tamat pada tahun 2016 .dan pada tahun 2017 juga penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Artha Wacana Kupang . Fakultas Teknologi Pertanian jurusan Mekanisasi pertanian melalui seleksi penerimaan mahasiswa baru (SPMB).

MOTTO

***“Permulaan Hikmat Adalah Takut Akan Tuhan
Semua Orang Yang Melakukannya Berakal Budi
Yang Baik, Puji-Pujian KepadaNya Tetap Untuk
Selamanya”.***

(Masmur 111 : 10)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Bapak dan Ibu tercinta

Bapak Lasarus Nubatonis dan Ibu Henderina Nubatonis (almarhumah)

Mereka adalah orang tua terhebat dan telah membesarkan aku dan mendidik aku dengan penuh kasih sayang .

Terimakasih atas pengorbanan,nasehat dan doa yang tak terhenti- hentinya kalian berikan padaku selama ini .

Kakak- kakakku yang tersayang

Kakakku Dina Nubatonis, Yafet Nubatonis,Karolina Nubatonis,Nonci M Nubatonis, Eben Nubatonis, Maria M Nubatonis .

Terimakasih atas dukungan serta doa – doa kalian semua selama ini semoga Allah SWT membalas semua kebaikan-kebaikan kalian .

Terimakasih keluarga besar Nubatonis yang telah mengajarkanku arti sebuah keluarga dan arti dari kebersamaan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat atas perlindungan dan pertolongan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik .Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari pembimbing ,bantuan ,saran dan kerjasama dari berbagai pihak . Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis menyampaikan terimakasih atas segala bantuan yang telah di berikan kepada:

1. Bapak Ir . Fredik J. Haba Bunga, MP , Selaku dekan Fakultas Teknologi Pertanian
2. Bapak Ir.Jemmy J. S Dethan ,MP Selaku ketua program studi mekanisasi pertanian
3. Bapak Marten L. Lano, STP ,MP Selaku dosen pembimbing I .
4. Bapak Dr.Nikodemus P.P.E ,STP , MP Selaku dosen pembimbing II .
5. Bapak Dr. J.E.Koehuan ,STP ,MP Selaku dosen penguji I .
6. Bapak Marthen Makaborang ,STP,MP Selaku dosen penguji II .
- 7.Bapak ibu dan para pegawai serta staf yang bertugas di stasiun Badan Meteorologi Krimotologi Geofisika Lasiana Kupang yang sudah membimbing penulis selama penelitian .
8. Seluruh Bapak Ibu Dosen di fakultas teknologi pertanian khususnya prodi mekanisasi pertanian yang telah menyarukan ilmunya sehingga penulis berhasil menyelesaikan studi .
9. Ayah dan Ibu ,terimakasih atas segala kepercayaan ,kasih sayang ,dukungan serta doa yang tak pernah putus .
- 10.Keluarga besar Nubatonis terimakasih atas waktu yang ,semangat , doa dukungan selama ini .

11. Teman – teman seperjuangan Fakultas Teknologi Pertanian yang ikut mendukung .
12. Sahabatku di bangku Kuliah Yane , Lina ,Miko ,Fiargan ,Lisa ,Gregoria, Riski, Deni, Welem ,Agus, Winda ,Dolvin dan Sahabatku di bangku SMA Sonya ,Elsa ,Meang ,Dona ,Remond,Sinta semua terimakasih atas doa dan dukungannya.
13. Kakak Dina dan suami serta anaknya yang sudah mendukung dan terus mendoakan .
14. Kakak Nonci dan suami beserta anak-anak dan ponakan-ponakan saya yang sudah mendukung dan terus mendoakan .
15. Om dan tante serta ipar-ipar tersayang yang sudah memberikan kasih sayang berbagi pengalaman ,dan memberikan semangat serta dukungan dan doa .

Semua pihak yang tidak di sebutkan dan telah membantu menyelesaikan skripsi ini sehingga boleh berjalan dengan lancar .

Penulis menyadari bahwa didunia ini tidak ada yang sempurna untuk itu penulis mohon kritik dan saran untuk penulis supaya bisa lebih baik dalam membuat ,menyusun skripsi atau laporan di lain waktu dan kesempatan.

Akhir kata dari penulis , semoga skripsi ini dapat memberikan mamfaat bagi pembaca dan sebagian bekal untuk pengembangan di masa mendatang.

Kupang, 16 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	ii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batas masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
1.1 Pengertian hujan.....	8
2.2 Presipitasi.....	9
2.3. Intensitas hujan	9
2.3.1 Waktu konsentrasi.....	10
2.3.2 Perubahan penggunaan lahan.....	11
2.3.3 Metode perhitungan curah hujan	11

2.3.3.1 Metode rata – rata arimatika / aljabar	11
2.3.3.2 Metode poligon thiessen	12
2.4 Analisis ferkuensi.....	14
2.5 Debit aliran sungai	14
2.6 Faktor – faktor yang mempengaruhi debit aliran suatu DAS	15
2.6.1 Faktor meteorology yang mempengaruhi terutama karakteristik hujan.....	15
2.6.2 Penentuan metode intensitas hujan karakteristik curah hujan.....	16
2.6.3. Metode rasional	17

BAB III METEOROLOGI

3.1 Tempat dan waktu penelitian	18
3.2 Alat dan bahan	18
3.2.1 Alat.....	18
3.2.2 Bahan	18
3.3 Metode penelitian	19
3.3.1 Metode rata – rata arimatika (aljabar).....	19
3.3.2 Poligon thiessen	19
3.4 Teknik pengumpulan data.....	20
3.5 Jenis pengumpulan data	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran umum daerah kabupaten kupang.....	22
4.2 Analisis curah hujan di kabupaten kupang menggunakan metode Poligon Thiessen.....	23

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25

DAFTAR PUSTAKA	26
-----------------------------	----

LAMPIRAN	27
-----------------------	----

TABEL

1. Daerah Aliran Sungai.....	5
2. Gambar Radial	7
3. Debit Aliran Sungai	13
4. Rata-Rata Hujan Dikabupaten Kupang Metode Aritmatika ..	22

DAFTAR GAMBAR

1. Peta kabupaten kupang 23
2. peta poligon Thiessen..... 26