

**SURVEI SEBARAN DAN HUBUNGAN TEKNIK BUDIDAYA
TERHADAP PRODUKSI TANAMAN REMPAH-REMPAH PADA
SISTEM AGROFORESTRI DI TUJUH DESA KONSERVASI
PADA KAWASAN PEGUNUNGAN MURIA**



SKRIPSI

Oleh

Rana Rafita

N I M: 2016-41-071

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2021

**SURVEI SEBARAN DAN HUBUNGAN TEKNIK BUDIDAYA TERHADAP
PRODUKSI TANAMAN REMPAH-REMPAH PADA SISTEM
AGROFORESTRI DI TUJUH DESA KONSERVASI
PADA KAWASAN PEGUNUNGAN MURIA**



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus
untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat
guna memperoleh gelar Sarjana

Oleh

Rana Rafita

N I M: 2016-41-071

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2021

HALAMAN PENGESAHAN

SURVEI SEBARAN DAN HUBUNGAN TEKNIK BUDIDAYA TERHADAP
PRODUKSI TANAMAN REMPAH-REMPAH PADA SISTEM
AGROFORESTRI DI TUJUH DESA KONSERVASI
PADA KAWASAN PEGUNUNGAN MURIA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Rana Rafita

NIM: 2016-41-071

Telah dipertahankan didepan dewan penguji


Pada tanggal 15 Februari 2021

Dan memenuhi syarat untuk diterima


Kudus, Februari 2021

Mengetahui,
Pembimbing Utama

Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus
Plt Dekan



(Drs. RM Hendy HHS, M.Si)



(Drs. RM Hendy HHS, M.Si)

Pembimbing/Pendamping,



(Ir. Untung Sudjianto, M.S)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rana Rafita

NIM : 201641071

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi : survei sebaran dan hubungan teknik budidaya terhadap produksi tanaman rempah-rempah pada sistem agroforestri di tujuh desa konservasi pada kawasan pegunungan muria

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi di atas dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi yang akan disusun, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan etika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, Februari 2021



Rana rafita

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **”Survei Sebaran Dan Hubungan Teknik Budidaya Terhadap Produksi Tanaman Rempah-Rempah Pada Sistem Agroforestri Di Tujuh Desa Konservasi Pada Kawasan Pegunungan Muria”**

Proposal penelitian ini dapat tersusun dan terselesaikan oleh bantuan dari berbagai pihak, tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. RM Hendy HHS, M.Si., selaku dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan saran, nasehat dan semangat kepada penulis dalam menyusun proposal,
2. Bapak Ir. Untung Sudjianto, MS., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan saran dan nasehat kepada penulis selama penyusunan proposal,
3. Prof. Dr. Ir. MTh. Sri Budiastuti, M.Si., Prof. Dr. Ir. Djoko Purnomo, M.P., Samsul Hadi, M.Ling., selaku dosen pembimbing dari UNS yang telah memberi pengarahannya kepada penulis,
4. Rekan-rekan penyuluh CDK Wilayah II Dinas LHK Jateng selaku pembimbing lapangan,
5. Keluarga, Bapak Sriyanto, Ibu Sukatmi dan Adik Prabowo Satrio Utomo,
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu,

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, namun ini kerja keras yang terbaik yang dapat penulis berikan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diperlukan dalam penyusunan proposal penelitian dan semoga proposal penelitian ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi para pembaca.

Kudus, Februari 2021

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
LAMPIRAN GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR LAMPIRAN TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I.PENDAHULUAN	1
A.Latar Belakang	1
B.Rumusan Masalah	2
C.Tujuan Penelitian	3
D.Hipotesis	3
II.TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A.Sistem Agroforestri.....	4
B.Sebaran Vegetasi Tanaman	5
C.Rempah-Rempah.....	6
D.Deskripsi Gunung Muria.....	7
III.METODE PENELITIAN	9
A.Waktu dan Tempat Penelitian	9
B.Alat dan Bahan.....	9
C.Metode Penelitian.....	9
D.Analisis Vegetasi	10
E.Analisis Regresi Linear Berganda dan Korelasi.....	12
F.Pelaksanaan Penelitian	14
IV.HASIL DAN PEMBAHASAN	17

A. Gambaran Umum Penelitian.....	17
B. Deskripsi Data Sebaran Jenis Tanaman Rempah-Rempah	17
1. Indeks Nilai Penting Tanaman Rempah-Rempah Tujuh Desa Hayati.....	19
2. Data Produksi Tanaman Rempah-Rempah Desa Hayati	20
1) Tanaman Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i>)	20
2) Tanaman Jahe (<i>Zingiber officinale</i>)	24
3) Tanaman Kapulaga (<i>Amomum compactum</i>)	27
4) Tanaman Lengkuas (<i>Alpinia galangal</i>)	30
5) Tanaman Serai (<i>Cymbopogon</i>)	34
C. Pembahasan.....	37
1. Sebaran Jenis Tanaman Rempah.....	37
2. Hubungan Luas Lahan, Jumlah Tanaman dan Jumlah Pupuk Terhadap Hasil Produksi	38
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	50



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indeks Keanekaragaman Tanaman Rempah Tujuh Desa Hayati.....	17
Tabel 2. Jenis Tanaman Semusim dan Tahunan	18
Tabel 3. Indeks Nilai Penting Tanaman Rempah.....	19
Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Tanaman Cengkeh.....	21
Tabel 5. Hasil Uji F Tanaman Cengkeh.....	22
Tabel 6. Uji Koefisien Determinasi Tanaman Cengkeh	23
Tabel 7. Uji Korelasi Tanaman Cengkeh.....	23
Tabel 8. Hasil Analisis Regresi Tanaman Jahe.....	24
Tabel 9. Hasil Uji F Tanaman Jahe.....	25
Tabel 10. Uji Koefisien Determinasi Tanaman Jahe	26
Tabel 11. Uji Korelasi Tanaman Jahe.....	26
Tabel 12. Hasil Analisis Regresi Tanaman Kapulaga.....	27
Tabel 13. Hasil Uji F Tanaman Kapulaga.....	28
Tabel 14. Uji Koefisien Determinasi Tanaman Kapulaga	29
Tabel 15. Uji Korelasi Tanaman Kapulaga.....	30
Tabel 16. Hasil Analisis Regresi Tanaman Lengkuas	31
Tabel 17. Uji F Tanaman Lengkuas.....	32
Tabel 18. Uji Koefisien Determinasi Tanaman Lengkuas.....	32
Tabel 19. Uji Korelasi Tanaman Lengkuas.....	33
Tabel 20. Hasil Analisis Regresi Tanaman Serai.....	34
Tabel 21. Hasil Uji F Tanaman Tanaman Serai.....	35
Tabel 22. Uji Koefisien Determinasi Tanaman Serai	36
Tabel 23. Uji Korelasi Tanaman Serai.....	36

LAMPIRAN GAMBAR

- Lampiran Gambar 1. Peta Tujuh Desa Hayati Kawasan Pegunungan Muria 65
- Lampiran Gambar 2. Indeks Deversitas Sebaran Tanaman Rempah di kawasan pegunungan Muria 66



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Usaha Tani	50
Lampiran 2. Arah Transek Pengambilan Sempel	53
Lampiran 3. Petak Transek Pengambilan Sempel	54
Lampiran 4. Analisis Tanah Tujuh Desa Hayati Kawasan Pegunungan Muria Jenis tanah di kawaan pegunungan Muria yaitu berjenis latosol.....	55
Lampiran 5. Data Analisis Vegetasi Sebaran Tanaman Rempah	56
Lampiran 6. Data Uji Normalitas.....	60



DAFTAR LAMPIRAN TABEL

Lampiran Tabel 1. Titik Koordinat Pengambilan Sempel Transek 7 Desa Hayati
Pegunungan Muria 63



INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan di 7 Desa yang mencakup 3 Kabupaten yaitu Desa Plukaran Kec. Gembong Kab. Pati, Desa Sitiluhur Kec. Gembong Kab. Pati, Desa Jrahi Kec. Gunung Wungkal Kab. Pati, Desa Menawan Kec. Gebog Kab. Kudus, Desa Ternadi Kec. Dawe Kab. Kudus, Desa Tempur Kec. Keling Kab. Jepara, Desa Bungu Kec. Mayong Kab. Jepara pada Bulan September – Oktober 2019 dengan tujuan untuk mengetahui sebaran jenis tanaman rempah-rempah dan hubungan antara luas lahan, jumlah tanaman dan jumlah pupuk terhadap produksi rempah-rempah pada sistem agroforestri ditujuh Desa konservasi pada kawasan pegunungan Muria.

Penelitian ini dilakukan dengan cara pertama survei secara langsung dengan metode transek, teknik pengumpulan data menggunakan plot persegi garis berpetak. 3 jalur transek sebagai stasiun dengan 3 plot pada setiap stasiunnya, sehingga diperoleh 9 petak persegi pada setiap Desa. Kedua menggunakan survei dengan metode wawancara melalui kuisioner observasi secara langsung dilapangan.

Hasil penelitian menunjukkan, sebaran tanaman rempah memiliki indeks keanekaragaman tinggi Desa Ternadi menunjukkan H' 1,67 dan terendah di Desa Jrahi H' 0,16. Nilai indeks penting (INP) 7 Desa tanaman yang paling banyak dijumpai tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dengan persamaan regresi $Y=1,82-0,00153+0,4927+0,0486$ ketiga variabel secara bersama-sama memiliki pengaruh **sangat kuat** terhadap produksi (Y), namun pada penelitian di Desa Bungu tanaman yang paling banyak dijumpai tanaman lengkuas (*Alpinia galangal*) masing-masing Desa memiliki tanaman yang mampu beradaptasi dengan baik sehingga masyarakat berminat untuk memberdayakannya. Berdasarkan hasil korelasi luas lahan (X1) dengan produksi untuk kategori nilai koefisien korelasi 0,445 s/d 0,809 tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*) memiliki nilai 0,445, lengkuas (*Alpinia galangal*) nilai 0,795 dan kapulaga (*Amomum compactum*) dengan nilai 0,809. Jumlah tanama (X2) dengan produksi untuk kategori nilai koefisien korelasi 0,833 s/d 0,999 tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*) memiliki nilai 0,904, lengkuas (*Alpinia galangal*) dengan nilai 0,833, kapulaga (*Amomum compactum*) dengan nilai 0,941 dan serai (*Cymbopogon*) dengan nilai 0,942. Jumlah pupuk (X3) dengan produksi untuk kategori nilai koefisien korelasi 0,589 s/d 0,768 tanaman cengkeh (*Syzygium aromaticum*) memiliki nilai 0,589 dan kapulaga (*Amomum compactum*) dengan nilai 0,768.

Kata Kunci : Sebaran Tanaman Rempah, Indeks Keanekaragaman, Indeks Nilai Penting, Sistem Agroforestri, Produksi

ABSTRACT

This research was conducted in 7 Villages that include 3 districts namely Plukaran Village Kec. Gembong Kab. Pati, Sitiluhur Village Kec. Gembong Kab. Pati, Jrahi Village Kec. Gunung Wungkal Kec. Pati, Menawan Village Kec. Gebog Kab. Kudus, Ternadi Village Kec. Dawe Kab. Kudus, Tempur Village Kec. Keling Kab. Jepara, Bungu Village Kec. Mayong Kab. Jepara in September – October 2019 with the aim to know the distribution of types of spice plants and the relationship between land area, number of plants and the amount of fertilizer to the production of spices in the agroforestry system in 7 conservation Villages in the Muria mountain area.

This research was conducted by first way of direct survey with transek method, day collection technique using square plot of fiddly lines. 3 transek lines as stations with 3 plots at each station, so that 9 square plots were obtained in each Village. Both use surveys by interview method through observation questionnaires directly in the field.

*The results showed that the distribution of spice plants has a high diversity index of Ternadi Village showing H' 1.67 and the lowest in Jrahi H' Village 0.16. Important index value (INP) 7 Most common plant villages of clove plants (*Syzygium aromaticum*) with regression equation $Y=1.82-0.00153+0.4927+0,0486$ the three variables together have a very strong influence on production (Y), but in the research in Bungu Village the most common plants found galangal plants (*Alpinia galangal*) each village has a plant that is able to adapt well so that the community is interested in empowering it. Based on the results of land area correlation (X1) with production for the category of correlation coefficient values of 0.445 to 0.809 clove plants (*Syzygium aromaticum*) has a value of 0.445, galangal galangal (*Alpinia galangal*) value of 0.795 and cardamom (*Amomum compactum*) with a value of 0.809. The number of tanama (X2) with production for the category of correlation coefficient values of 0.833 to 0.999 clove plants (*Syzygium aromaticum*) has a value of 0.904, galangal (*Alpinia galangal*) with a value of 0.833, cardamom (*Amomum compactum*) with a value of 0.941 and lemongrass (*Cymbopogon*) with a value of 0.942. The amount of fertilizer (X3) with production for the category of correlation coefficient values of 0.589 to 0.768 clove plants (*Syzygium aromaticum*) has a value of 0.589 and cardamom (*Amomum compactum*) with a value of 0.768.*

Keywords: Spice Crop Distribution, Diversity Index, Important Value Index, Agroforestry System, Production