

Jamaluddin Husen, Nrp 090311100037. Hubungan Agroekologi dengan potensi sumber karbohidrat umbi - umbian lokal dibawah permukaan tanah pada lahan kering di Kabupaten Bangkalan, dibawah bimbingan Mustika Tripatmasari SP, M. Si dan Ir. Suhartono, MP.

ABSTRAK

Karbohidrat merupakan sumber energi penting bagi tubuh manusia untuk melakukan aktivitas sehari – hari dan berperan penting dalam proses metabolisme pada tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan agroekologi dengan potensi umbi – umbian penghasil sumber karbohidrat dibawah permukaan tanah pada lahan kering di Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini dilakukan di sepuluh Kecamatan diantaranya Burneh, Tanah Merah, Galis, Modung, Blega, Konang, Geger, Kokop, Sepuluh, dan Klampis dengan menggunakan metode survei kemudian untuk penetapan stasiun pengamatan dengan metode *Purposive Sampling*. Variabel agroekologi dalam penelitian ini yaitu curah hujan, intensitas cahaya, kadar air, dan porositas total. Hasil potensi umbi – umbian rerata tertinggi terdapat pada jenis tanaman umbi talas yaitu 3760,8 kg/Ha, sedangkan rerata terendah terdapat pada umbi suweg sebesar 2,04 kg/Ha. Hasil analisis hubungan potensi umbi talas dengan agroekologi Kabupaten Bangkalan sesuai dengan Indsek nilai penting yang tertinggi maka diperoleh hasil uji regresi yaitu $Y = - 0.774 + 0,431(X_1) - 0,080 (X_2) + 1,555 (X_3) + 0,184 \text{ tr6}(X_4)$ dan nilai koefisiensi determinasi (R^2) sebesar 0.161 %. Menjelaskan bahwa variabel independen (kadar air, curah hujan, intensitas cahaya, dan porositas total) mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 16 %, sedangkan sisanya sebesar 84 % dijelaskan variabel lainnya.

Kata kunci : Analisis vegetasi, Agroekologi, Potensi umbi – umbian

Jamaluddin Husen, Nrp 090311100037. *Agroecology relationship with potential sources of carbohydrates bulbs - local roots below the ground surface on dry land Bangkalan, under the guidance of Mustika Tripatmasari SP, M. Si and Ir. Suhartono, MP*

ABSTRACT

Carbohydrate are an important energy resources for human body to do something activity every day and contribute in metabolic processes in the body. This experiments aims to know the relations of the potential agroecology tubers-producing carbohydrate source below the ground surface on dry land Bangkalan. This research was conducted in ten subdistrict of Bangkalan city, namely: Burneh, Tanah Merah, Galis, Modung, Blega, Konang, Geger, Kokop, Sepuluh, and Klampis by using survey method for determining of observations stations with Purposive sampling method. Agroecology variables in this research are precipitation, light intensity, water content, and total porosity. The results of potential tubers are the highest of taro plants tubres type , this is 3760.8 kg / ha, while the lowest is suweg tuber 2.04 kg / ha. The results of the analysis about the relations of potential taro tubers and agroecology based on the indeks of important value in Bangkalan that the results of test regression is $Y = - 0.774 + 0.431 (X1) - 0.080 (X2) + 1.555 (X3) + 0.184 (X4)$ and the value of coefficient determination (R^2) is 0.161%. Its explained that the independent variable (water content, precipitation, light intensity, and total porosity) able to show the dependent variable is 16%, while the residue is 84% described other variables.

Key words: *Vegetation analysis, Agroecology, Potential tubers.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “ Hubungan Agroekologi dengan potensi sumber karbohidrat umbi – umbi lokal dibawah permukaan tanah pada lahan kering di Kabupaten Bangkalan ”.

Maksud disusunnya laporan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi pada Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura. Atas terwujudnya laporan skripsi ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr.Ir. Slamet Subari, M. Si selaku dekan Fakultas Pertanian dan Bapak Dr.Agr. Eko Setiawan, SP.M.S selaku ketua Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
2. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura yang telah banyak memberikan bekal ilmu kepada penulis.
3. Bapak Ir. H. Suhartono, MP dan ibu Mustika Tripatmasari SP, M.Si selaku dosen pembimbing yang dengan kesabaran dan kesungguhan telah memberikan petunjuk, arahan dan bimbingan selama penulisan skripsi.
4. Kepada penguji bapak Drs. Kaswan Badami, MSi. Dan Dr. Eko Murniyanto yang senantiasa memberikan nasehat didalam skripsi saya.
5. Kepada yang terhormat, kedua orang tua saya yang telah memberikan dukungan moral dan materiil yang tiada henti-hentinya.
6. Teman-temanku yang telah membantu saya dalam mengerjakan laporan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan selanjutnya.

Bangkalan, 16 Juli 2014

Penulis

Jamaluddin Husen

NRP. 09 03 111 00037

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. BATASAN MASALAH.....	2
1.3. RUMUSAN MASALAH.....	3
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5. MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.6. HIPOTESIS	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1 UMBI – UMBIAN LOKAL	4
2.2 AGROEKOLOGI	6
2.3 ANALISIS REGRESI DAN KORELASI.....	11
2.4 TEKNOLOGI BUDIDAYA UMBI – UMBIAN	12
 III. METODOLOGI PENELITIAN	 15
3.1 TEMPAT DAN WAKTU.....	15
3.2 METODE PENGUMPULAN DATA.....	15
3.2.1. Bahan dan Alat.....	15
3.2.2. Tahapan Penelitian	15
3.2.3. Variabel Penelitian.....	18
3.1 ANALISIS DATA	20
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 22
4.1 HASIL	22
4.2 PEMBAHASAN.....	38
 V. PENUTUP.....	 44
5.1. KESIMPULAN	44
5.2. SARAN	44
 DAFTAR PUSTAKA	 45
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 4.1. Rata – rata curah hujan, intensitas cahaya, kadar air massa tanah dan porositas total pada setiap stasiun di Kabupaten Bangkalan.....	22
Tabel 4.2. Frekuensi relatif vegetatif umbi – umbian pada setiap stasiun di Kabupaten Bangkalan	26
Tabel 4.3. Kerapatan vegetasi umbi – umbian pada setiap stasiun di Kabupaten Bangkalan.....	28
Tabel 4.4. Dominasi relatif vegetasi umbi - umbian pada setiap stasiun di Kabupaten Bangkalan	31
Tabel 4.5. Indeks nilai penting tertinggi pada setiap stasiun di Kabupaten Bangkalan	33
Tabel 4.6. Potensi umbi – umbian berdasarkan indeks nilai penting tertinggi	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Data curah hujan masing-masing stasiun selama 10 tahun terakhir di Kabupaten Bangkalan.....	48
Lampiran 2. Tipe iklim berdasarkan wilayah di Kabupaten Bangkalan.....	49
Lampiran 3. Koefisien regresi variabel indendent terhadap variabel dependen Produktivitas.....	50
Lampiran 4. Analisis korelasi antara variabel X dengan Y.....	51
Lampiran 5. Peta titik lokasi stasiun pengamatan di Kabupaten Bangkalan	52
Lampiran 6. Dokumentasi observasi tanaman umbi – umbian di Kabupaten Bangkalan.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1. Petak ukur pada setiap jenis tanah	17