

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks Penelitian

MATRIKS PENELITIAN PAYUNG (Drs.Sawitri Komarayanti, M.S)

NAMA : MARITA

NIM : 1510211026

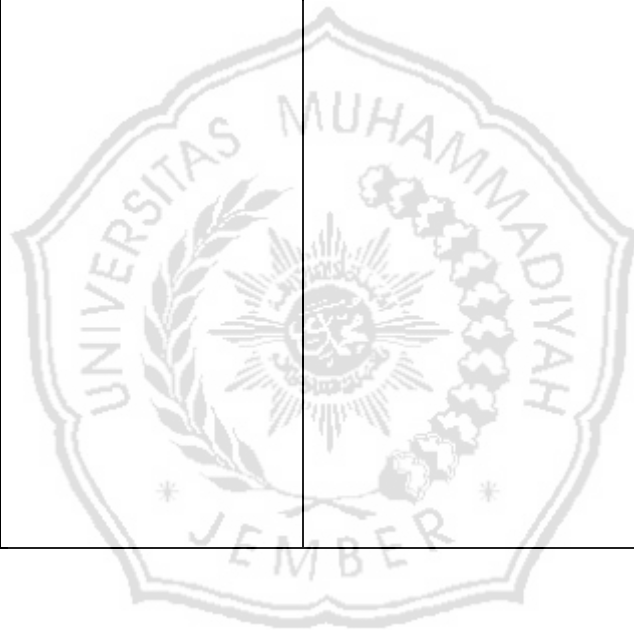
PRODI : PENDIDIKAN BIOLOGI

Matriks Penelitian

Judul	Rumusan Masalah	Variable	Metode Penelitian (meliputi jenis penelitian, metode dan instrumen pengumpulan data)	Hipotesis Penelitian	Dosen Pembimbing
Identifikasi dan Inventarisasi Jenis Tanaman Umbi –	1. Berapa jumlah jenis umbi-umbian yang meliputi identifikasi dan inventarisasi yang	Tanaman Umbi- Umbian yang Berpotensi Sebagai Sumber Karbohidrat	• Jenis Penelitian Deskriptif Kualitatif • Metode : survei eksplorasi dan <i>Snowball Sampling</i>,	Tidak menggunakan hipotesis karena jenis penelitian ini berupa	1. Dra. Sawitri Komarayanti, M.Si 2. Ir. Arief Noor Akhmadi, M.P

Umbian yang Berpotensi Sebagai Sumber Karbohidrat Alternatif di Wilayah Jember Utara	terdapat di wilayah Jember Utara (Kecamatan Panti, Arjasa dan Patrang) serta wilayah Jember Timur (Kecamatan Mayang, Kalisat, Pakusari) ? 2. Ada berapa jenis tumbuhan umbi-umbian yang berpotensi sebagai sumber karbohidrat alternatif di wilayah Jember Utara	Alternatif Di Wilayah Jember Utara	judgemental sampling. • Instrumen Pengumpulan Data : 1. Observasi 2. Wawancara 3. Dokumentasi	deskriptif kualitatif	
--	--	------------------------------------	---	-----------------------	--

	(Kecamatan Panti, Arjasa dan Patrang) serta wilayah Jember Timur (Kecamatan Mayang, Kalisat, Pakusari) ? 3. Bagaimana proses dan produk penelitian ini dapat dijadikan sumber belajar biologi ?				
--	---	--	--	--	--



Lampiran 2. Instrumen Wawancara Dinas Tanaman Pangan, Holtikultura dan Perkebunan Kabupaten Jember

Tempat wawancara : Dinas Tanaman Pangan, Holikultura, dan Perkebunan
Kabupaten Jember

Tanggal wawancara : 31 Desember 2018

Waktu wawancara : 10.00 - 11.00

No	Pertanyaan
1	Berapa wilayah jember untu pertanian ? Dan berapa luas lahan produktif untuk pertanian di Jember ?
2	Apa potensi pertanian di Jember dan komoditasnya apa saja ?
3	Berapa komoditas yang sudah di data oleh Dinas Pertanian ?
4	Tanaman apa sajakah yang sudah di budidaya ? Luas lahan yang di butuhkan untuk budidaya dan produksinya tiap tahun menghasilkan berapa ? Dan ada berapa petani yang melakukan budidaya tersebut ?
5	Daerah manakah yang budidaya umbi-umbian di Kabupaten Jember ? Jenis tanaman umbi apa sajakah yang ditanaman ?
6	Ada atau tidak pembinaan dari Dinas Pertanian tersebut terhadap petani ?
7	Untuk hasilnya (umbi) di Kabupaten Jember di distribusikan dimana, di luar kota atau di dalam kota ?
8	Apabila hanya sebagian komoditas yang di data oleh Dinas mengapa demikian ?
9	Tanaman apa yang unggul diantara komoditas tersebut ?

Lampiran 3. Instrumen Wawancara Ke Disperindag (Dinas Perindustrian dan Perdagangan)

Tanggal wawancara :

Waktu wawancara :

Tempat :

Narasumber :

No	Pertanyaan
1	Berapa jumlah pasar yang berada Kabupaten Jember ?
2	Bagaimana pembagian pasar menurut Disperindag ?
3	Komoditas umbi yang terbanyak di pasar mana ?
4	Apakah ada pembinaan terhadap para komoditas ?
5	Apakah umbi termasuk impor dan ekspor ?
6	Apa saja jenis umbi yang dijual ?



Lampiran 4. Instrumen Wawancara Ke Pedagang Umbi di Pasar

Narasumber :

Tanggal dan Waktu Wawancara :

Tempat :

Usia :

Jenis Kelamin :

No	Pertanyaan
1	Kapan memulai usaha berdagang umbi ?
2	Jenis umbi apa saja yang bapak / ibu jual ?
3	Darimanakah bapak / ibu mendapatkan stok umbi-umbian yang dijual ?
4	Berapa hari sekali bapak/ ibu mendapatkan stok umbi yang akan dijual lagi dipasar ? misal: perminggu / bagaimana ?
5	Jenis umbi apa yang paling laku terjual ?
6	Jenis umbi apa yang harganya paling murah dan mahal ?
7	Jenis umbi apa yang paling langka di jual dipasar ?
8	Ubi jalar warna apa saja yang bapak / ibu jual ?
9	Ubi jalar warna apa yang paling laku terjual dipasaran ?
10	Ubi jalar warna apa yang harganya paling mahal ?
11	Daya tahan umbi bisa bertahan berapa lama ?
12	Jenis umbi apa yang paling lama bertahan/ awet?
13	Jika umbi tidak laku atau rusak di pasaran, biasanya digunakan untuk apa ?
14	Jenis umbi apa yang ukurannya paling besar ?

Lampiran 5. Instrumen Wawancara Ke Petani Umbi

Narasumber :

Tanggal dan Waktu Wawancara :

Tempat :

Usia :

Jenis Kelamin :

No	Pertanyaan
1	Jenis umbi apa yang bapak / ibu tanam ?
2	Darimana bapak / ibu mendapatkan bibit umbi-umbian ?
3	Bagaimana teknik budidaya umbi ?
4	Pupuk jenis apa yang bapak / ibu gunakan tanaman umbi ?
5	Pada bulan apa biasanya umbi di panen ?
6	Berapa lama antara jarak tanam dengan jarak panen ?
7	Berapa banyak hasil panen umbi yang diperoleh bapak / ibu ?
8	Jenis umbi apa yang paling sulit dan paling mudah dibudidayakan ?
9	Jenis umbi apa yang tahan dengan hama ?
10	Jenis umbi apa yang langka untuk dibudidayakan ?
11	Ada berapa banyak petani yang menanam umbi di Desa ini ?
12	Apakah ada home industri yang mengelola umbi-umbian di Desa ini ?
13	Apakah umbi yang anda tanam termasuk dalam tanaman sela atau memang intensif monokultur (tanaman inti) ?
14	Didesa mana saja persebaran penanaman umbi ?
15	Dimana sajakah anda mendistribusikan hasil panen umbi ?
16	Berapa luas tanam umbi yang anda kelola ?
17	Apakah bapak / ibu setiap panen selalu menghasilkan keuntungan atau kerugian ? Alasannya apa ?

Lampiran 6

Kunci Determinasi Tanaman Umbi-Umbian Berdasarkan Sifat Morfologi

Kuncideterminasi merupakan serangkaian pernyataan khusus yang digunakan untuk mengidentifikasi makhluk hidup yang sedang diteliti (Widiyati, 2009: 2-3). Penggunaan kunci determinasi menurut Watson & Miller (2009) (Purnamasari et al, 2012: 104)

mampu mengembangkan daya pikir dan kreativitas peserta didik dalam memahami, membandingkan peserta didik dalam memahami, membandingkan, serta menganalisis materi mengenai klasifikasi. Berdasarkan pengamatan ciri morfologi umbi-umbian dapat dibuat kunci determinasi sebagai berikut :

- 1a. Tumbuhan yang menghasilkan rimpang.....(4)
 - b. Tumbuhan yang menghasilkan umbi.....(2)
- 2 a. Umbi berasal dari bagian akar.....
 -2. Euphorbiaceae
 - b. Umbi berasal dari bagian batang.....(3)
- 3a. Permukaan umbi licin.....
 -1. Convolvulaceae
 - b. Permukaan umbi tertutupi akar-akar serabut.....
 -5. Dioscoreaceae
- 4a. Permukaan rimpang kasap dengan rambut-rambut.....
 -3. Araceae
 - b. Permukaan rimpang memperlihatkan berkas sisik-sisik.....(5)
- 5a. Permukaan rimpang dan bagian dalam rimpang berwarna tidak sama.....(7). Zingiberaceae
- b. Permukaan rimpang dan bagian dalam rimpang berwarna putih(6)
- 6a. Percabangan rimpang sangat dekat antara 0,1 -0, 5 cm..... 4. Cannaceae
- b. Percabangan rimpang nyajau antara 1 -1,5 cm.....
 -6. Marantaceae

(Sumber : Sasongkodan Aprisiwi, 2014)

Lampiran 7

**Tabel 3.1 Instrumen Data Pengamatan Morfologi Umbr-Umbian di
Kabupaten Jember Wilayah Utara (Kecamatan Panti, Arjasa dan Patrang),
Serta wilayah Timur (Kecamatan Kalisat, Mayang dan Pakusari).**

Morfologi Tanaman	Spesies Umbr				
	Spesies a	Spesies b	Spesies c	Spesies d	Spesies e
Tipe Tanaman					
Bentuk Daun					
Bentuk Kormus					
Jenis Akar					
Permukaan Kulit Umbr					
Warna Kulit					
Bagian Luar					
Panjang Umbr					
Diameter Umbr					
Warna Daging					
Getah Umbr					
Berat Umbr					

Sumber :Dimodifikasi dariYusuf (2016 : 19 – 20)

Lampiran 8

Tabel. 3.2 Pengamatan Gambar/Foto Morfologi Umbi

[illegible]

Lampiran 9

Tabel. 3.3 Potensi Kandungan Karbohidrat Pada Umbi-Umbian

[illegible]

Lampiran 10

Tabel 3.4 Tabel Potensi Manfaat Umbi

[illegible]

Lampiran 11

Tabel 4.3 Hasil Observasi di Pasar Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Tempat Observasi	Jenis Umbi					
		Wilayah Jember Utara					
1.	Pasar Arjasa	Ubi Jalar Putih	Ubi Jalar Kuning	Ubi Jalar Ungu	Talas	Ubi Kayu Putih	
							
2.	Pasar Panti	Kentang	Garut	Ganyong	Ubi Kayu Kuning		
							
		Ubi Jalar Putih	Kentang	Ubi Jalar Ungu	Talas	Ubi Kayu Putih	
							

Lanjutan Lampiran 11 Tabel 4.3 Hasil Observasi di Pasar Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Tempat Observasi	Jenis Ubi				
		Wilayah Jember Utara				
3.	Pasar Patrang 	Ubi Jalar Putih 	Kentang 	Ubi Kayu Putih 	Talas 	
4.	Pasar Mayang 	Ubi Jalar Putih 	Ubi Jalar Kuning 	Kentang 	Talas 	Ubi Kayu Putih 
5.	Pasar Kalisat 	Ubi Jalar Putih 	Ubi Jalar Kuning 	Bentul 	Talas 	Ubi Kayu Putih 
		Kentang 	Ubi Kayu Kuning 			

Lanjutan Lampiran 11 Tabel 4.3 Hasil Observasi di Pasar Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Tempat Observasi	Jenis Ubi					
		Wilayah Jember Utara					
6.	Pasar Pakusari	Ubi Jalar Putih	Kentang	Ubi Jalar Ungu	Talas	Ubi Kayu Putih	
							
7.	Pasar Tanjung (Pasar Pembanding)	Ubi Jalar Putih	Ubi Jalar Kuning	Ubi Jalar Ungu	Ubi Jalar Madu	Ubi Kayu Putih	
							
		Talas	Bentu	Suweg	Uwi	Kentang	
							

Lampiran 12

Tabel 4.4 Pengamatan Gambar / Foto Morfologi Jenis Ubi Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Nama Ubi	Morfologi Keseluruhan Ubi	Ubi	Ubi Dibelah	Daun	Akar
1. a.	Ubi Kayu Putih (<i>Manihot esculenta</i> Crantz.)					
b.	Ubi Kayu Kuning (<i>Manihot esculenta</i> Crantz.)					
2. a.	Ubi Jalar Putih (<i>Ipomoea batatas</i> L.)					

Lanjutan Lampiran 12 Tabel 4.4 Pengamatan Gambar / Foto Morfologi Jenis Ubi Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Nama Ubi	Morfologi Keseluruhan Ubi	Ubi	Ubi Dibelah	Daun	Akar
2. b.	Ubi Jalar Kuning (<i>Ipomoea batatas</i> L.)					
c.	Ubi jalar Ungu (<i>Ipomoea batatas</i> L.)					
3.	Bote (<i>Colocasia affinis</i>)					

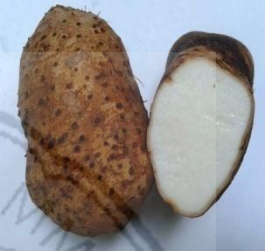
Lanjutan Lampiran 12 Tabel 4.4 Pengamatan Gambar / Foto Morfologi Jenis Ubi Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Nama Ubi	Morfologi Keseluruhan Ubi	Ubi	Ubi Dibelah	Daun	Akar
4.	Talas Hitam (<i>Colocasia fontanesii</i>)					
5.	Kimpul (<i>Xanthosoma sagittifolium</i> Schott)					
6	Bentul (<i>Colocasia esculenta</i>)					

Lanjutan Lampiran 12 Tabel 4.4 Pengamatan Gambar / Foto Morfologi Jenis Umbi Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Nama Umbi	Morfologi Keseluruhan Umbi	Umbi	Umbi Dibelah	Daun	Akar
7	Gadung (<i>Dioscorea hispida</i>)					
8.	Garut (<i>Marantha arundacea</i>)					
9.	Uwi Kelapa (<i>Dioscorea alata</i> L.)					

Lanjutan Lampiran 12 Tabel 4.4 Pengamatan Gambar / Foto Morfologi Jenis Umbi Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Nama Umbi	Morfologi Keseluruhan Umbi	Umbi	Umbi Dibelah	Daun	Akar
10.	Gembili Ketan (<i>Dioscorea esculenta</i> L.)					
11	Ganyong (<i>Canna edulis</i> ker)					
12.	Suweg (<i>Amorphophallus campanulatus</i>)					

Lanjutan Lampiran 12 Tabel 4.5 Pengamatan Gambar / Foto Morfologi Jenis Umbi Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Nama Umbi	Morfologi Keseluruhan Umbi	Umbi	Umbi Dibelah	Daun	Akar
13.	Kentang (<i>Solanum tuberosum</i>)					

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 1 – 5 Mei 2019)



Lampiran 13

Tabel 4.5 Instrumen data Pengamatan Morfologi Jenis Umbi-Umbian di Wilayah Jember Utara dan Timur.

No	Jenis Tanaman	Morfologi Tanaman										
		Tipe tanaman	Bentuk daun	Bentuk Kormus	Jenis Akar	Permukaan Kulit Umbi	Warna Kulit Bagian Luar	Panjang Umbi	Diameter Umbi	Warna Daging	Getah Umbi	Berat Umbi
1.	Ubi Kayu Putih (<i>Manihot esculenta Crantz</i>)	Tinggi	Menjari	Memanjang lonjong	Akar tunggang	Kasar	Coklat	20 – 46 cm	5 - 7 cm	Putih	Putih	5 ons – 1 kg
2.	Ubi Kayu Kuning (<i>Manihot esculenta Crantz</i>)	Tinggi	Menjari	Memanjang lonjong	Akar tunggang	Kasar	Coklat	18 – 20 cm	5 cm	Krem	Putih	3 – 8 ons
3.	Ubi Jalar Putih (<i>Ipomoea batatas L.</i>)	Merambat	Bulat oval	Bulat memanjang	Serabut	Tidak kasar	Ungu	15 – 20 cm	8 – 11 cm	Putih	Putih	3 ons – 1 kg
4.	Ubi Jalar Kuning (<i>Ipomoea batatas L.</i>)	Merambat	Menjari	Memanjang lonjong	Serabut	Tidak kasar	Kuning coklat	18 – 20 cm	5 – 8 cm	Kuning	Putih	2 – 5 ons
5.	Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea batatas L.</i>)	Merambat	Bulat oval	Memanjang lonjong	Serabut	Tidak kasar	Ungu	11 – 15 cm	5 cm	Ungu	Putih	2 – 3 ons

Lanjutan Lampiran 13 Tabel 4.5 Instrumen data Pengamatan Morfologi Jenis Ubi-Umbian di Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Jenis Tanaman	Morfologi Tanaman										
		Tipe tanaman	Bentuk daun	Bentuk Kormus	Jenis Akar	Permukaan Kulit Umbi	Warna Kulit Bagian Luar	Panjang Umbi	Diameter Umbi	Warna Daging	Getah Umbi	Berat Umbi
6.	Ubi Jalar Madu (<i>Ipomoea batatas</i> L.)	Merambat	Meruncing	Memanjang lonjong	Serabut	Tidak kasar	Coklat Muda	10 – 15 cm	5 cm	Krem	Putih	4 ons
8.	Talas Hitam (<i>Colocasia fontanesii</i>)	Sedang	Oval Lonjong	Bulat lonjong	Serabut	Kasar	Coklat kehitammana	10 – 12 cm	6 cm	Putih bercak – bercak ungu	Putih	3 ons
9.	Kimpul (<i>Xanthosoma sagittifolium</i> Schott)	Sedang	Oval Lebar	Halter	Serabut	Kasar	Coklat	5 – 7 cm	4 - 5 cm	Putih	Putih	4 – 6 ons
10.	Bentul (<i>Colocasia esculenta</i>)	Sedang	Oval Bulat	Kerucut	Serabut	Kasar	Coklat	5 – 10 cm	8 cm	Putih	Putih	3 ons
11.	Gadung (<i>Discorea hispida</i>)	Merambat Tinggi	Bulat Sedikit Oval	Tidak Beraturan	Serabut kaku	Kasar berserabut kaku	Coklat kekuningan	26 – 50 cm	10 – 15 cm	Kuning	Putih	3 – 10 kg
12.	Garut (<i>Marantha arundacea</i>)	Sedang	Oval panjang	Lonjong	Serabut tebal	Bersisik	Putih krem	10 – 15 cm	3 – 5 cm	putih	Putih bening	1 – 3 ons
13.	Ganyong (<i>Canna edulis</i> Ker)	Sedang	Elip Memanjang	Lonjong	Serabut tebal	Bersisik	Coklat sedikit hitam	10 - 25	5 – 8 cm	putih	Putih bening	1 – 5 ons
14.	Gembili Ketan (<i>Dioscorea esculenta</i> L.)	Perdu Merambat Tinggi	Oval Bulat	Bulat lonjong	Serabut dan pengisap	Kasar	Coklat	12 cm	7 cm	Putih	Putih	3 – 8 ons

Lanjutan Lampiran 13 Tabel 4.5 Instrumen data Pengamatan Morfologi Jenis Umbi-Umbian di Wilayah Jember Utara dan Timur

No	Jenis Tanaman	Morfologi Tanaman										
		Tipe tanaman	Bentuk daun	Bentuk Kormus	Jenis Akar	Permukaan Kulit Umbi	Warna Kulit Bagian Luar	Panjang Umbi	Diameter Umbi	Warna Daging	Getah Umbi	Berat Umbi
15.	Uwi Kelapa (<i>Dioscorea alata</i> L.)	Merambat Tiinggi	Oval Lonjong	Bulat Telur	Serabut dan pengisap	Kasar	Coklat sedikit hitam	15 – 30 cm	5 – 10 cm	Putih	Putih	5 – 15 kg
16.	Suweg(<i>Amor phophallus campanulatus</i>)	Sedang	Bulat Panjang	Bulat gembung	Serabut	Kasar	Coklat	20 cm	20 – 30 cm	Kuning bercak putih	Putih	5 - 25 kg
17.	Kentang(<i>Solanum tuberosum</i> L.)	Bersemak	Oval dan Meruncing	Bulat lonjong	Menjalar halus	Tidak kasar	Kuning Coklat	6 – 12 cm	5 – 7 cm	Kuning	Putih bening	1 – 2 ons

Sumber: Modifikasi dari Yusuf (2016:19-20).

Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian di Pasar dan Dilahan

No	Dokumentasi	Keterangan
		Lahan Ubi Kayu Putih di Semboro
		Wawancara dengan petani penanam ubi Kayu Putih
		Wawancara dengan pedagang Ubi kayu putih di pasar mayang
		Pengukuran tanaman ganyong di desa Umbulsari Kecamatan Umbulsari
		Lahan tanaman garut di desa Tembokrejo Kecamatan Gumukmas

Lanjutan lampiran Dokumentasi

No	Dokumentasi	Keterangan
		Wawancara dengan pedagang ubi jalar putih di pasar Patrang
		Wawancara ubi jalar ungu dan suweg di pasar Tanjung



Lampiran 15 Surat Permohonan Ijin Penelitian

 **UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Karimata No. 49 Jember 68121 Jawa Timur Indonesia
Kotak Pos 104 Telp. 0331-336728 Fax. 0331-337957
Website : <http://www.umuhjember.ac.id> E-mail : kantorpusat@umuhjember.ac.id

 **JAS-ANZ**
Cert. No. : UMJ091-CC001

Nomor : 455/II.3.AU/FKIP/C/2019
Lamp : —
Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

19 Rajab 1440 H
26 Maret 2019 M

Kepada: Yth. Kepala BAKESBANGPOL Kab. Jember
di -
Tempat

Assallamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di bidang penelitian (penyusunan Tugas Akhir/Skripsi) bagi mahasiswa FKIP Universitas Muhammadiyah Jember maka mohon diperkenankan untuk meminta data kepada **DISPERINDAG Kab. Jember** tentang **Identifikasi dan Inventarisasi Jenis Umbi-umbian sebagai Sumber Karbohidrat Alternatif di Wilayah Kab. Jember Utara dan Kab. Jember Selatan.**

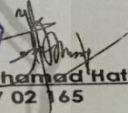
Adapun mahasiswa tersebut adalah,

Nama :	NIM :
1. Marita	1510211026
2. Okta Nabella F	1510211039

Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi

Demikian surat permohonan ini dibuat, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

**Wabillahiitauq Walhidayah,
Wassallamu'alaikum Wr. Wb.**


Dr. Moehamad Hatip, M.Pd
NPK : 87 02 165

Tembusan :
1. Kepala DISPERINDAG Kab. Jember

Lampiran 16 Data Ubi Kayu dan Ubi Jalar dari Dinas Pertanian Jember

NO.	KECAMATAN	REALISASI TANAM (Ha)												JUMLAH
		JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	
010	KENCONG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
020	GUMUKMAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
030	PUGER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040	WULUHAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050	AMBULU	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
060	TEMPUREJO	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	53
070	SIL O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53
080	MAYANG	-	-	4	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
090	MUMBULSARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	6	4	29
100	JENGGAWAH	-	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	A J U N G	1	-	-	-	1	1	-	3	2	-	-	4	9
120	RAMBIPUJI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10
130	BALUNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	UMBULSARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	SEMBORO	3	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	8	21
160	JOMBANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
170	SUMBERBARU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	35	55
180	TANGGUL	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
190	BANGSALSARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	100
200	P A N T I	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6
210	SUKORAMBI	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-	30
220	A R J A S A	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68	75
230	PAKUSARI	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4
240	KALISAT	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
250	LEDOKOMBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	18	38
260	SUMBERJAMBE	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	12	41	57
270	SUKOWONO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	J E L B U K	7	1	4	5	2	-	-	-	-	-	10	4	33
710	KALIWATES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5
720	SUMBERSARI	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
730	PATRANG	9	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	3	18
JUMLAH		90	15	15	34	10	1	-	33	2	13	179	215	607

$296,88 \times 6007 = \text{Produksi}$

Lanjutan Data Ubi Kayu dan Ubi jalar dari Dinas Jember

NO.	KECAMATAN	REALISASI TANAM (Ha)												JUMLAH
		JAN	PEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEP	OKT	NOP	DES	
010	KENCONG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
020	GUMUKMAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
030	PUGER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040	WULUHAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050	AMBULU	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
060	TEMPUREJO	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	42
070	S I L O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	26
080	MAYANG	-	-	2	1	1	6	-	-	-	-	-	-	-
090	MUMBULSARI	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	12
100	JENGGAWAH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	A J U N G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	RAMBIPUJI	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	3
130	BALUNG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	UMBULSARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	SEMBORO	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-
160	JOMBANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
170	SUMBERBARU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
180	TANGGUL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
190	BANGSALSARI	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
200	P A N T I	5	2	1	3	-	4	2	3	1	3	-	-	24
210	SUKORAMBI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	A R J A S A	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
230	PAKUSARI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	KALISAT	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
250	LEDOKOMBO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
260	SUMBERJAMBE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
270	SUKOWONO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	J E L B U K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710	KALIWATES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
720	SUMBERSARI	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
730	PATRANG	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3	1	7
JUMLAH		6	3	6	59	7	10	8	4	5	1	7	16	132

Lampiran 17

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Marita

Nim : 1510211026

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan, tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember 24 Juli 2019

Yang membuat pernyataan

Marita

1510211026

Lampiran 18



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Marita lahir di Jember, 29 Januari 1997. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Ahmad Nasir dan Ibu Sutik. Pendidikan Dasar telah di tempuh di kampung halaman di SD Negeri 1 Tembokrejo, Sekolah Menengah Pertama telah di tempuh di SMP Negeri 2 Gumukmas, Sekolah Menengah Atas telah di tempuh di SMA Negeri 1 Kencong, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jurusan Strata 1 (S1) Program Studi Pendidikan Biologi.

