

LAMPIRAN







KUESIONER KETAHANAN PANGAN

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Nama	
2	Desa	
3	Nama Kelompok Tani	
4	Usia	1. 15–25 Tahun 2. 26–35 Tahun 3. 36–45 Tahun 4. 46–55 Tahun 5. 56 Tahun Ke Atas
5	Jenis Kelamin	1. Pria 2. Wanita
6	Pendidikan Terakhir	1. Tidak Sekolah 2. SD 3. SMP 4. SMA/SMK 5. Perguruan Tinggi (Diploma/ Sarjana)
7	Kriteria Petani	1. Pemilik 2. Penyewa 3. Penggarap
8	Luas Lahan Yang Dikelola	RU
9	Mengikuti Penyuluhan Pertanian	1. Tidak Pernah 2. Jarang 3. Kadang-Kadang 4. Sering 5. Sangat Sering
10	Tenaga Kerja Manusia Di Wilayah Saya Selalu Tersedia Dan Mencukupi	1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat Setuju
11	Saya Lebih Sering Menggunakan Tenaga Kerja Manusia Daripada Mesin/ Teknologi Pertanian	1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat Setuju
12	Teknologi Alat Pertanian Tersedia Dengan Baik	1. Sangat Tidak Setuju 2. Tidak Setuju 3. Netral 4. Setuju 5. Sangat Setuju
13	Jika Lebih Memilih Mesin, Jenis Mesin/ Teknologi Yang Biasa Anda Gunakan	
14	Komoditi Tanam	Jenis Komoditi
	Komoditi 1	Jenis Bibit
	Komoditi 2	
	Komoditi 3	

KUESIONER KETAHANAN PANGAN

15	Luas Tanam		RU
	Komoditi 1		
	Komoditi 2		
	Komoditi 3		
16	Jenis Bibit Mempengaruhi Jumlah Hasil Panen	1. Sangat Tidak Setuju	
		2. Tidak Setuju	
		3. Netral	
		4. Setuju	
		5. Sangat Setuju	
17	Jenis Pupuk Yang Saya Gunakan	1. Full Kimia	
		2. Campuran	
		3. Full Organik	
18	Saya Bergantung Kepada Pupuk Subsidi	1. Sangat Tidak Setuju	
		2. Tidak Setuju	
		3. Netral	
		4. Setuju	
		5. Sangat Setuju	
19	Jarak Tanam Mempengaruhi Terhadap Jumlah Hasil Panen	1. Sangat Tidak Setuju	
		2. Tidak Setuju	
		3. Netral	
		4. Setuju	
		5. Sangat Setuju	
20	Jarak Tanam		Cm
	Komoditi 1		
	Komoditi 2		
	Komoditi 3		
21	Cuaca Di Wilayah Saya Teratur	1. Sangat Tidak Teratur	
		2. Tidak Teratur	
		3. Cukup Teratur	
		4. Teratur	
		5. Sangat Teratur	
	Hasil Panen MT-1 (100 RU)		Ton
Hasil Panen MT-2 (100 RU)			
Hasil Panen MT-3 (100 RU)			
22	Tingkat Hama Di Wilayah Saya	1. Sangat Rendah	
		2. Rendah	
		3. Sedang	
		4. Tinggi	
		5. Sangat Tinggi	
	Jenis Hama (Komoditi 1)		
	Jenis Hama (Komoditi 2)		
Jenis Hama (Komoditi 3)			

KUESIONER KETAHANAN PANGAN

23	Sumber Air Di Wilayah Saya	1. Sangat Tidak Mencukupi	
		2. Tidak Mencukupi	
		3. Cukup	
		4. Mencukupi	
		5. Sangat Mencukupi	
	Sumber Air (MT-1)	1. Air Hujan	
		2. Irigasi	
		3. Sumur	
		4. Pompa Air	
	Sumber Air (MT-2)	1. Air Hujan	
		2. Irigasi	
		3. Sumur	
		4. Pompa Air	
	Sumber Air (MT-3)	1. Air Hujan	
		2. Irigasi	
		3. Sumur	
4. Pompa Air			
24	Harga Jual Telah Sesuai Dengan Yang Ditetapkan Oleh Pemerintah	1. Sangat Tidak Setuju	
		2. Tidak Setuju	
		3. Netral	
		4. Setuju	
		5. Sangat Setuju	
	Harga Jual Per Kg (Komoditi 1)		Rp
	Harga Jual Per Kg (Komoditi 2)		
Harga Jual Per Kg (Komoditi 3)			
25	Kemana Anda Menjual Hasil Panen		
	Komoditi 1		
	Komoditi 2		
	Komoditi 3		

KUESIONER KETAHANAN PANGAN

26	Biaya Operasional					
	Komoditi 1/ 100 RU					
	Jenis	Keterangan	Volume	Satuan	Biaya Satuan	Total Biaya
	Bibit			Kg		
	Pupuk Kimia					
				Kg		
				Kg		
				Kg		
	Pupuk Organik					
				Kg		
				Kg		
				Kg		
	Insectisida					
	Pestisida					
	Air	 Jam Untuk Analisis Debit				
	Pembersihan Lahan					
	Pembajakan Lahan					
	Tenaga Kerja/ Sewa Teknologi					
	Tanam					
	Menyulam					
	Memupuk					
	Menyemai					
	Mengairi					
	Panen					
	Pengangkutan Hasil Panen					
	Komoditi 2/ 100 RU					
	Jenis	Keterangan	Volume	Satuan	Biaya Satuan	Total Biaya
	Bibit			Kg		
	Pupuk Kimia					
				Kg		
				Kg		
				Kg		
	Pupuk Organik					
				Kg		
				Kg		
				Kg		
	Insectisida					
	Pestisida					
	Air	 Jam Untuk Analisis Debit				
	Pembersihan Lahan					
	Pembajakan Lahan					

KUESIONER KETAHANAN PANGAN

Tenaga Kerja/ Sewa Teknologi					
Tanam					
Menyulam					
Memupuk					
Menyemai					
Mengairi					
Panen					
Pengangkutan Hasil Panen					
Komoditi 3/ 100 RU					
Jenis	Keterangan	Volume	Satuan	Biaya Satuan	Total Biaya
Bibit			Kg		
Pupuk Kimia					
			Kg		
			Kg		
			Kg		
Pupuk Organik					
			Kg		
			Kg		
			Kg		
Insectisida					
Pestisida					
Air	 Jam Untuk Analisis Debit				
Pembersihan Lahan					
Pembajakan Lahan					
Tenaga Kerja/ Sewa Teknologi					
Tanam					
Menyulam					
Memupuk					
Menyemai					
Mengairi					
Panen					
Pengangkutan Hasil Panen					

27	Berapa PH Tanah Lahan Anda (Mahasiswa Cek Mandiri)	1. Sangat Asam ($\text{Ph} \leq 4,5$)	PH
		2. Asam ($\text{Ph } 4,6-5,5$)	
		3. Netral ($\text{Ph } 5,6-7$)	
		4. Basa ($\text{Ph } 7,1-8$)	
		5. Basa Tinggi ($\text{Ph} > 8$)	



JURNAL BIMBINGAN TUGAS AKHIR

PRODI TEKNIK INDUSTRI

SEMESTER GENAP 2024/2025

Nama : Oktavia Anggraeni

NBI : 1412100046

Judul Penelitian :

Analisis Ketahanan Pangan Menggunakan Smart PLS dan
Sistem Dinamis: Pemanfaatan organomineral Fertilizer & Benih Unggul

Dosen Pembimbing: Hery Murnawan, ST., MT., CSCA



No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	26/3/25	BAB I	Latar Belakang - Data pupuk organik	
2.	26/3/25	BAB I	Data perbandingan penggunaan pupuk	
3.	27/3/25	BAB I	Data sustainability	
4.	27/3/25	BAB I	Revisi urutan latar belakang	
5.	15/4/25	BAB I & II	Revisi rumusan & Tambah Bab 2	
6.	15/4/25	BAB I, II, III	ACC Sempro	
7.	5/5/25	Pengantar	Kuesioner & penggalan Data BAB IV	
8.	8/5/25	CLD	Causal Loop Diagram	
9.	10/5/25	SNF	CLD, Stock n Flow	
10.	21/5/25	BAB IV	Analisis faktor (smart PLS)	
11.	28/5/25	BAB IV	Analisis faktor + solusi	

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

REVISI SIDANG TUGAS AKHIR PRIODE SEMESTER GENAP 2024/2025

NAMA : Oktavia Anggraeni
NBI : 1412100046

JUDUL : ANALISIS KETAHANAN PANGAN MENGGUNAKAN SMARTPLS DAN SISTEM DINAMIS: PEMANFAATAN POPUK CAMPURAN DAN BENIH UNGGUL

BATAS BIMBINGAN REVISI : 1 Minggu setelah Sidang

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN	NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1.	Revisi 10 th terakhir	2	10	1.	A1, B3, B4, B7 harus diinput di CLD (General)	2	
2.	nomor umur	2	10	2.	Rincian Seta A1, B3, B4, B7 di SFD	2	
3.	analisis risiko RPN = LXC strategi mitigasi	4	10	3.	Simario 1 : - Org. 100% ; km 0% - Org. 50% ; km 50% - Org. 40% ; km 60% - Org. 0% ; km 100%	2	

Telah Direvisi,
Dosen Penguji 1,

45/2025
16

Ir. Wiwin Widiastih, ST., MT

Dosen Penguji 2,

16

Mahya Indra Tama, S.TP., M.T.

Surabaya, 19 Juni 2025

Mengetahui
Dosen Pembimbing/Ketua Penguji,

16

Hery Murnawan, ST., MT., CSCA



PEMERINTAH KABUPATEN NGAWI
DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN

Jalan Yos Sudarso No. 23 Kode Pos 63217
 Telepon/Fax (0351) 749026 Email: pertanian@ngawikab.go.id
 Website: <http://www.pertanian.ngawikab.go.id>

SURAT KETERANGAN

Nomor : 200.1.3/ *0263.1* /404.308/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SUPARDI, S.E., M.SI.
 NIP : 19680204 199403 1 009
 Jabatan : Kepala Dinas
 Perangkat Daerah : Ketahanan Pangan Dan Pertanian Kabupaten Ngawi

Dengan ini menerangkan bahwa Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Ngawi dipergunakan sebagai lokasi penelitian oleh :

Nama : Oktavia Anggraeni
 Tempat tanggal lahir : Karanganyar, 22 Oktober 2002
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Alamat : Gubeng Klingsingan No. 30A Surabaya
 Institusi : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
 Judul Penelitian : Pendekatan Sistem Dinamik Dalam Optimasi Pemupukan Berimbang Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya dan Produktifitas Panen Padi
 Waktu Penelitian : 04 Maret 2025 s/d 28 Mei 2025

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ngawi, 03 Maret 2025

- KEPALA DINAS
 KETAHANAN PANGAN DAN PERTANIAN
 KABUPATEN NGAWI


SUPARDI, S.E., M.SI
 Pembina Utama Muda
 NIP. 19680204 199403 1 009

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BIODATA PENULIS



Penulis bernama lengkap Oktavia Anggraeni, lahir di Karanganyar pada tanggal 22 Oktober 2002. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, putri dari pasangan Bapak Wardi dan Ibu Sri Mulyani. Penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri Airlangga 1 kemudian melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 6 Surabaya. Setelah itu, penulis melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 6 Surabaya dan lulus pada tahun 2021. Pada tahun yang sama, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan masa tempuh pendidikan selama empat tahun. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST). Penulis dapat dihubungi melalui alamat email oktazahraa@gmail.com