

**TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP, DAN KETERAMPILAN PETANI
TERHADAP APLIKASI SIPINDO DI KELOMPOK TANI
SUBUR MAKMUR KELURAHAN BARAN**

SKRIPSI

Oleh

AINI ZAHRA DWILATIFA



**PROGRAM STUDI S-1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2 0 2 5**

TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP, DAN KETERAMPILAN PETANI
TERHADAP APLIKASI SIPINDO DI KELOMPOK TANI
SUBUR MAKMUR KELURAHAN BARAN

Oleh

AINI ZAHRA DWILATIFA
NIM : 23020321130054

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi S-1 Agribisnis
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S-1 AGRIBISNIS
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2025

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aini Zahra Dwilatifa
N I M : 23020321130054
Program Studi : S1 Agribisnis

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul **Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan Petani terhadap Aplikasi SIPINDO di Kelompok Tani Subur Makmur Kelurahan Baran** dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil kerja keras penulis sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari Pembimbing yaitu: **Ir. Joko Mariyono, M.P., Ph.D.** dan **Hery Setiyawan, S.Pt., M.Sc.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik, maka penulis bersedia gelar sarjana yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S-1 Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang, Juni 2025



Penulis,

Aini Zahra Dwilatifa

Pembimbing Utama

Ir. Joko Mariyono, M.P., Ph.D.

Mengetahui:

Pembimbing Anggota

Hery Setiyawan, S.Pt., M. Sc.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : TINGKAT PENGETAHUAN, SIKAP, DAN KETERAMPILAN PETANI TERHADAP APLIKASI SIPINDO DI KELOMPOK TANI SUBUR MAKMUR KELURAHAN BARAN

Nama Mahasiswa : AINI ZAHRA DWILATIFA

NIM : 23020321130054

Program Studi/Departemen : S-1 AGRIBISNIS / PERTANIAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal ...2..3...JUN..2025

Pembimbing Utama



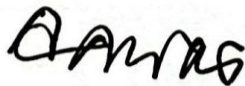
Ir. Joko Mariyono, M.P., Ph.D.

Pembimbing Anggota



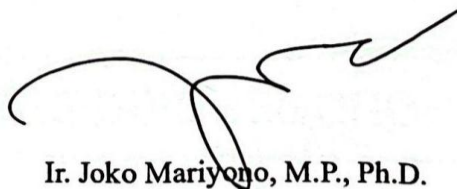
Hery Setiyawan, S.Pt., M.Sc.

Ketua Program Studi



Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Ir. Joko Mariyono, M.P., Ph.D.

Dekan



Prof. Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D.

Ketua Departemen Pertanian



Ahmad Ni'matullah AL-Baari, S.P., M.P., Ph.D.

RINGKASAN

AINI ZAHRA DWILATIFA. 23020321130054. 2025. Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan Petani Terhadap Aplikasi SIPINDO Di Kelompok Tani Subur Makmur Kelurahan Baran (Pembimbing: **JOKO MARIYONO** dan **HERY SETIYAWAN**).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani terhadap aplikasi SIPINDO, dan menganalisis pengaruh variabel usia, tingkat pendidikan, pengalaman bertani, intervensi, dan kelompok utama terhadap tingkat pengetahuan petani di Kelompok Tani Subur Makmur. Penelitian ini dilaksanakan selama periode 14 April – 11 Mei 2025 di Kelurahan Baran, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah.

Metode penelitian adalah eksperimen dengan desain *quasi-experimental design* jenis *pre-test dan post-test group design*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan wawancara tertutup dan data sekunder diperoleh dari jurnal dan buku yang relevan. Metode analisis data menggunakan analisis deskriptif untuk menjelaskan karakteristik responden, *Paired Sample t-Test* untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani, serta analisis regresi linier berganda untuk menganalisis pengaruh intervensi aplikasi SIPINDO di Kelompok Tani Subur Makmur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi berupa penyuluhan dan praktik langsung, petani di Kelompok Tani Subur Makmur memiliki tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan yang lebih tinggi, dengan rata-rata skor *post-test* masing-masing sebesar 72,50; 37,20; dan 36,65. Hasil uji *sample t-test* menunjukkan bahwa ketiga skor tersebut mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan *pre-test*, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Hasil uji analisis regresi linier berganda didapatkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,358. Berdasarkan hasil uji F menunjukkan bahwa variabel usia (X1), tingkat pendidikan (X2), pengalaman bertani (X3), intervensi (X4), dan kelompok utama (X5) secara serempak berpengaruh terhadap pengetahuan petani di Kelompok Tani Subur Makmur. Hasil uji t didapatkan bahwa variabel intervensi (X4) dan kelompok utama (X5) berpengaruh secara parsial, sedangkan variabel usia (X1), tingkat pendidikan (X2), dan pengalaman bertani (X3) tidak berpengaruh secara parsial terhadap pengetahuan petani di Kelompok Tani Subur Makmur.

Berdasarkan hasil penelitian perlu dilakukannya kegiatan penyuluhan pertanian dari pemerintah tentang program pelatihan, pendampingan digital, serta melakukan penyuluhan dalam memanfaatkan teknologi digital pertanian.

KATA PENGANTAR

Aplikasi SIPINDO (Sistem Informasi Pertanian Indonesia) adalah sebuah *platform* digital yang dirancang untuk membantu petani dalam mendapatkan informasi pertanian. Kelompok Tani Subur Makmur merupakan salah satu kelompok tani yang kesulitan mengakses informasi dan tidak pernah mendapatkan penyuluhan tentang teknologi digital pertanian termasuk aplikasi SIPINDO. Kondisi ini menjadikan latar belakang untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani dalam memahami serta memanfaatkan aplikasi SIPINDO sebagai sarana peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha tani.

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan Petani Terhadap Aplikasi SIPINDO di Kelompok Tani Subur Makmur Kelurahan Baran” tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ir. Joko Mariyono, M.P., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Koordinator Laboratorium Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat yang telah memberikan bimbingan dan masukan untuk penyusunan skripsi kepada penulis;

2. Hery Setiyawan, S.Pt., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Anggota dan Koordinator Laboratorium Manajemen Agribisnis yang telah memberikan bimbingan kepada penulis;
3. Prof. Sugiharto, S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro;
4. Ahmad Ni'matullah Al-Baari, S.P., M.P., Ph.D. selaku Ketua Departemen Pertanian Fakultas Peternakan dan Pertanian;
5. Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P. selaku Kepala Program Studi Agribisnis;
6. Prof. Dr. Ir. Siswanto Imam Santoso, M.P. selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan saran kepada penulis;
7. Seluruh Dosen dan Staff Administrasi Program Studi Agribisnis dan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah membantu penulis dalam proses belajar maupun pengurusan administrasi;
8. Bapak Nasikun selaku ketua RT dan Pengurus Kelompok Tani Subur Makmur yang telah banyak membantu penulis dalam pengambilan data;
9. Seluruh Anggota Kelompok Tani Subur Makmur Kelurahan Baran Kecamatan Ambarawa yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan pengambilan data;
10. Bapak Tri Nugro Hantoro dan Ibu Maryati selaku orang tua penulis, serta adik tercinta Nasywa Shabrina Putri, adalah sosok yang senantiasa memberikan cinta tanpa syarat, doa yang tak pernah putus, dan dukungan yang tiada henti selama perjalanan panjang perkuliahan ini. Dalam setiap langkah, mereka hadir sebagai sumber kekuatan, semangat, dan inspirasi, terutama ketika

penulis menghadapi tantangan dan kelelahan dalam proses akademik. Kasih sayang dan kepercayaan yang mereka berikan telah menjadi fondasi utama yang menguatkan penulis hingga akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik;

11. Bapak Saelan, (almh.) Bunda Rini Harnantyawati, Kakak Satria Rilandanu, dan Kakak Safira Anindita merupakan keluarga terdekat yang telah menjadi bagian penting dalam setiap langkah perjalanan pendidikan penulis. Dari awal menempuh pendidikan hingga akhirnya menyelesaikan tugas akhir ini, mereka selalu hadir memberikan dukungan moril, materiil, doa, serta kasih sayang yang tulus tanpa henti. Segala bentuk pengorbanan, semangat, dan kepercayaan yang mereka berikan telah menjadi kekuatan besar bagi penulis untuk terus maju dan tidak menyerah dalam menghadapi tantangan. Tanpa mereka, pencapaian ini tidak akan mungkin terwujud;
12. Firli Febriyanto, seseorang yang sangat berarti bagi penulis, yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan telah memberikan dukungan, doa, dan motivasi yang tak henti-hentinya. Kehadirannya tidak hanya menjadi penguat di saat penulis merasa lelah dan ragu, tetapi juga menjadi penyemangat utama dalam setiap proses penyelesaian skripsi ini. Perhatian, pengertian, dan semangat yang ia berikan telah memberi warna dan kekuatan tersendiri dalam perjalanan akademik ini;
13. Teman-teman yang penulis sayangi Nadella Nurhaliza, dan Fitria Anggraeni yang sudah turut serta memberikan motivasi, semangat, dan dorongan untuk penulis selama masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini;

14. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam pengambilan data.

Penulis menyadari bahwa di dalam proses penyusunan skripsi ini memiliki kekurangan baik teknis penulisan maupun materi sehingga penulis mengharakan kritik, saran dan masukan yang bersifat membangun untuk perbaikan kedepannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak baik bagi penulis, bagi kelompok tani, bagi pemerintah ataupun bagi para pembaca umumnya.

Semarang, Juni 2025

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ILUSTRASI.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Penyuluhan Pertanian.....	7
2.2. SIPINDO	9
2.3. Inovasi	10
2.4. Pengetahuan	12
2.5. Sikap.....	14
2.6. Keterampilan.....	15
2.7. Teknologi Informasi	17
2.8. Penelitian Terdahulu.....	18
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	22
3.1. Kerangka Pemikiran Penelitian.....	22
3.2. Hipotesis Penelitian.....	24
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.4. Metode Penelitian.....	24
3.5. Metode Penentuan Sampel	25
3.6. Metode Penentuan Variabel.....	25
3.7. Metode Pengumpulan Data	26
3.8. Instrumen Penelitian.....	26

3.9. Metode Analisis Data	28
3.10. Batasan Konsep dan Pengukuran Variabel.....	34
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
4.2. Gambaran Umum Kelompok Tani Subur Makmur.....	37
4.3. Struktur Organisasi Kelompok Tani Subur Makmur	38
4.4. Karakteristik Responden	39
4.5. Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan Petani di Kelompok Tani Subur Makmur terhadap Aplikasi SIPINDO	45
4.6. Uji Instrumen.....	50
4.7. Uji Asumsi Klasik	52
4.8. Hasil Analisis Perbedaan Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan Petani terhadap Aplikasi SIPINDO	53
4.9. Hasil Analisis Pengaruh Variabel Usia, Tingkat Pendidikan, dan Pengalaman Bertani terhadap Perubahan Pengetahuan di Kelompok Tani Subur Makmur	55
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1. Simpulan	63
5.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	71
RIWAYAT HIDUP	102

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Penelitian Terdahulu	18
2. Usia Responden	40
3. Pendidikan Formal Responden	42
4. Pengalaman Bertani	44
5. Jumlah dan Persentase Kategori Variabel Pengetahuan	46
6. Jumlah dan Persentase Kategori Variabel Sikap	47
7. Jumlah dan Persentase Kategori Variabel Keterampilan	49
8. Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i>	54
9. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda	55
10. Hasil Uji Multikolinearitas	93
11. Hasil Uji t	96

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Kerangka Pemikiran	23
2. Struktur Organisasi Kelompok Tani Subur Makmur	39

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	71
2. Kuesioner Penelitian.....	72
3. Karakteristik Responden.....	75
4. Skor Pengetahuan <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	77
5. Skor Sikap <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	80
6. Skor Keterampilan <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i>	83
7. Analisis Batas Kategori	86
8. Hasil Uji Validitas.....	88
9. Reliabilitas	91
10. Uji Normalitas	92
11. Multikolinearitas.....	93
12. Heteroskedastisitas	94
13. Uji F.....	95
14. Uji T.....	96
15. Koefisien Determinasi	97
16. <i>Paired Sample t-Test</i>	98
17. Dokumentasi.....	100