

**TINGKAT ADOPSI PETANI TERHADAP TEKNOLOGI  
BAWANG MERAH *TRUE SHALLOT SEED* (TSS)  
(Studi Kasus: Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan)**

---

**TESIS**

---

**Oleh  
PUSDIMA RAHMA PRATIWI**



**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2018**

**TINGKAT ADOPSI PETANI TERHADAP TEKNOLOGI  
BAWANG MERAH *TRUE SHALLOT SEED* (TSS)  
(Studi Kasus: Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan)**

**Oleh**

**PUSDIMA RAHMA PRATIWI**

**NIM : 23010315410002**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Sain  
pada Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Peternakan dan  
Pertanian Universitas Diponegoro**

**PROGRAM STUDI MAGISTER AGRIBISNIS  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2018**

**Judul Tesis** : **TINGKAT ADOPSI PETANI TERHADAP  
TEKNOLOGI BAWANG MERAH *TRUE  
SHALLOT SEED* (TSS)  
(Studi Kasus: Kecamatan Klambu, Kabupaten  
Grobogan)**

**Nama Mahasiswa** : **PUSDIMA RAHMA PRATIWI**

**Nomor Induk Mahasiswa** : **23010315410002**

**Program Studi** : **MAGISTER AGRIBISNIS**

**Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji  
dan dinyatakan lulus pada tanggal**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Anggota**

**Dr.Ir. Siswanto Imam S., M.P.**

**Dr.Ir. Wiludjeng Roessali, M.Si.**

**Ketua Program Studi  
Magister Agribisnis**

**Ketua Departemen Pertanian**

**Dr.Ir. Mukson, M.S.**

**Ir. Didik Wisnu Widjajanto, M.Sc.Res. Ph.D.**

**Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian**

**Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.**

## PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister dari Program S2 Agribisnis seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar S2 dari Universitas Diponegoro maupun Universitas lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Tesis Berjudul : Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Bawang Merah *True Shallot Seed* (TSS) (Studi Kasus: Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan).
2. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing saya, yaitu:
  - Dr.Ir. Siswanto Imam S., M.P.
  - Dr.Ir. Wiludjeng Roessali, M.Si.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Semarang,      September 2018

Pusdima Rahma Pratiwi  
23010315410002

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah, kemudahan, dan petunjuk-Nya tesis ini dapat diselesaikan. Tesis ini merupakan laporan penelitian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Sain pada Program Studi Magister Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semoga tesis yang berjudul “**Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Bawang Merah *True Shallot Seed* (TSS) (Studi Kasus: Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan)**” ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas dan menjadi sumbangan pemikiran kepada pembaca khususnya para mahasiswa Universitas Diponegoro. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini telah banyak mendapat saran dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr.Ir. Siswanto Imam Santoso, M.P dan Dr.Ir. Wiludjeng Roessali, M.Si pembimbing tesis yang telah meluangkan waktu di antara kesibukannya untuk memberikan bimbingan kepada penulis dalam penelitian dan penyusunan tesis ni.
2. Agus Setiadi, S.Pt., M.Si, Ph.D dan Dr.Ir. Budi Adi Kristanto, M.S. penguji tesis atas saran dan masukannya kepada penulis dalam penyusunan tesis ini.
3. Dr.Ir. Bambang Mulyatno Setiawan, M.S panitia ujian sekaligus penguji tesis atas saran dan masukannya kepada penulis dalam penyusunan tesis.
4. Dr.Ir. Mukson, M.S Ketua Program Studi Magister Agribisnis Universitas Diponegoro.
5. Bapak dan Ibu tercinta atas doa, dukungan, bantuan, kesabaran, serta perhatian yang tak pernah putus.

6. Kakak-kakak tersayang dan adik tersayang atas dorongan, bantuan, dan semangat yang diberikan.
7. Teman-teman Magister Agribisnis dan teman-teman lainnya atas dorongan, bantuan, dan semangat yang diberikan.
8. Semua pihak baik langsung maupun tak langsung yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penyusunan tesis ini.

Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya. Amin.

***Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.***

Semarang, September 2018

Penulis

## RINGKASAN

Pusdima Rahma Pratiwi. 23010315410002. Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Bawang Merah *True Shallot Seed* (TSS) (Studi Kasus: Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan). Pembimbing: Siswanto Imam Santoso dan Wiludjeng Roessali.

Produktivitas bawang merah di Kabupaten Grobogan masih rendah karena penggunaan varietas unggul yang masih terbatas. Penyebaran teknologi benih bawang merah unggul yang menguntungkan belum secara luas diketahui oleh petani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor internal dan eksternal petani terhadap keputusan mengadopsi teknologi bawang merah TSS, menganalisis tingkat adopsi teknologi bawang merah TSS, dan menganalisis pengaruh faktor internal dan eksternal petani adopter terhadap komponen teknologi TSS di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan. Penelitian dilakukan di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan sejak bulan Juli hingga Agustus 2017 dengan mewawancarai 100 petani yang dipilih dengan menggunakan *Multistage Sampling*. Data dianalisis menggunakan analisis regresi logistik, analisis deskriptif, dan analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur petani, status kepemilikan lahan, pendapatan, jumlah tanggungan keluarga, dan ketersediaan sarana dan prasarana secara nyata berpengaruh terhadap keputusan mengadopsi teknologi TSS. Tingkat adopsi teknologi TSS di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan selama penelitian berada pada katagori sangat tinggi, yaitu sebesar 86,75%. Umur petani adopter, luas lahan petani adopter, dan jumlah tanggungan keluarga petani adopter secara nyata berpengaruh terhadap jumlah komponen teknologi bawang merah TSS yang diadopsi.

## **SUMMARY**

Pusdima Rahma Pratiwi. 23010315410002. The Adoption Rate of True Shallot Seed (TSS) Technology (Case Studies: Klambu District, Grobogan Regency). Advisors: Siswanto Imam Santoso dan Wiludjeng Roessali.

The productivity of shallot in Grobogan Regency is still low because the use of superior varieties is still limited. The deployment of superior shallot seed technology that profitable is widely unknown to farmers. This research aims to analyze the influence of internal and external factors of onion farmers on decision to adopt the TSS Technology, analyze the adoption rate of TSS Technology, and analyze the influence of internal and external factors of adopter farmers on the components of TSS Technology in Klambu District, Grobogan Regency. The study was conducted in Klambu District, Grobogan Regency from July to August 2017 by interviewing 100 farmers who selected using Multistage Sampling. Data were analyzed using the logistic regression analysis, descriptive analysis, and multiple regression analysis.

The results showed that farmer's age, land tenure status, farmer's income, number of family dependents, and availability of facilities and infrastructure significantly influenced decision to adopt the TSS Technology. The adoption rate of TSS technology in Klambu District, Grobogan Regency during the study was in a very high category, which amounted to 86,75%. Adopter farmer's age, adopter farmer's land area, and adopter farmer's number of family dependents significantly influenced the components of TSS Technology adopted.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
KATA PENGANTAR.....	iv
RINGKASAN.....	vi
SUMMARY.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Kegunaan Penelitian.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1 Botani Bawang Merah.....	9
2.1.2 Bawang Merah TSS.....	14
2.1.3 Tingkat Adopsi Teknologi.....	19
2.1.4 Analisis Regresi Logistik.....	29
2.2 Penelitian/Kajian Sebelumnya.....	33
2.3 Kerangka Pemikiran.....	37
2.4 Hipotesis Penelitian.....	39
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	40
3.1 Metodologi Penelitian.....	40
3.2 Ruang Lingkup Penelitian.....	40
3.3 Lokasi Penelitian.....	41
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	41
3.5 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	41

3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	43
3.7	Teknik Analisis Data.....	43
3.8	Definisi Operasional.....	52
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1	Karakteristik Lokasi.....	56
4.2	Karakteristik Responden.....	58
4.2.1	Karakteristik Internal.....	58
4.2.1.1	Umur Petani.....	58
4.2.1.2	Pendidikan Terakhir Petani.....	60
4.2.1.3	Luas Lahan Petani.....	61
4.2.1.4	Status Kepemilikan Lahan.....	62
4.2.1.5	Pendapatan Petani.....	64
4.2.1.6	Jumlah Tanggungan Keluarga.....	65
4.2.1.7	Kekosmopolitan Petani.....	67
4.2.2	Karakteristik Eksternal.....	68
4.2.2.1	Frekuensi Interaksi Penyuluh.....	69
4.2.2.2	Jenis Pengambilan Keputusan.....	70
4.2.2.3	Ketersediaan Sarana dan Prasarana.....	72
4.2.2.4	Dukungan Kelembagaan.....	75
4.3	Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Petani Terhadap Keputusan Mengadopsi Teknologi Bawang Merah TSS.....	78
4.4	Tingkat Adopsi Teknologi Bawang Merah TSS.....	84
4.5	Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Petani Adopter Terhadap Komponen Teknologi Bawang Merah TSS.....	90
IV.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	95
5.1	Kesimpulan.....	95
5.2	Saran.....	95
	DAFTAR PUSTAKA.....	97
	LAMPIRAN.....	106
	RIWAYAT HIDUP.....	141

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Probabilitas dalam Model Logit .....	30
2. Perhitungan Jumlah Sampel.....	42
3. Bobot Skor Teknologi Bawang Merah TSS .....	50
4. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Tahun 2016.....	56
5. Luas Wilayah Menurut Jenis Tanah Tahun 2016.....	57
6. Data Responden Menurut Umur Petani.....	58
7. Data Responden Menurut Pendidikan Terakhir Petani .....	60
8. Data Responden Menurut Luas Lahan Petani.....	61
9. Data Responden Menurut Status Kepemilikan Lahan.....	63
10. Data Responden Menurut Pendapatan Petani .....	64
11. Data Responden Menurut Jumlah Tanggungan Keluarga .....	66
12. Data Responden Menurut Kekosmopolitan Petani .....	67
13. Data Responden Menurut Frekuensi Interaksi Penyuluh .....	69
14. Data Responden Menurut Jenis Pengambilan Keputusan .....	71
15. Data Responden Menurut Ketersediaan Sarana dan Prasarana .....	72
16. Tanggapan Petani terhadap Ketersediaan Sarana dan Prasarana .....	74
17. Data Responden Menurut Dukungan Kelembagaan .....	75
18. Tanggapan Petani terhadap Dukungan Kelembagaan.....	77
19. Hasil Analisis Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Petani Terhadap Keputusan Mengadopsi Teknologi Bawang Merah TSS.....	79
20. Tingkat Adopsi Teknologi Bawang Merah TSS.....	85
21. Hasil Analisis Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Petani Adopter Terhadap Komponen Teknologi Bawang Merah TSS .....	91

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Model Alur Produksi Benih Asal Biji (TSS) dengan Produk Antara Umbi Mini di Tingkat Petani .....	18
2. Prinsip AIDDA dalam Penyebaran Inovasi Pertanian.....	20
3. Paradigma Proses Keputusan Inovasi.....	22
4. Skema Kerangka Pemikiran.....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Peta Kabupaten Grobogan dan Kecamatan Klambu .....	106
2. Daftar Kelompok Tani Kecamatan Klambu .....	107
3. Kuesioner Penelitian.....	109
4. Data Internal Petani Responden .....	117
5. Data Eksternal Petani Responden .....	120
6. Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Petani Responden.....	124
7. Hasil Uji Regresi Logistik .....	125
8. Hasil Uji Tingkat Adopsi.....	127
9. Foto Kegiatan Temu Lapang.....	128
10. Foto Umbi Bawang Merah TSS .....	132
11. Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Petani Adopter .....	133
12. Hasil Uji Asumsi Klasik Petani Adopter .....	134
13. Data Karakteristik Internal dan Eksternal Petani Adopter .....	136
14. Hasil Uji Regresi Berganda .....	140