

**KINERJA BRIGADE ALSINTAN DI KABUPATEN SIDOARJO**

**TESIS**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagaimana Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Magister Agribisnis**



**Diajukan Oleh:**

**DIMAS APRIYANTO DIBIE**  
**NPM. 19064020035**

**Kepada**

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
SURABAYA  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KINERJA BRIGADE ALSINTAN DI KABUPATEN SIDOARJO**

Diajukan Oleh:



**DIMAS APRIYANTO DIBIE**  
**NPM. 19064020035**

Telah disetujui oleh:

**Pembimbing Utama**



**Dr. Ir. Hamidah Hendrarini, M.Si**  
**NIP. 19601227 199103 2001**

**Pembimbing Pendamping**



**Dr. Ir. Nuriah Yulianti, MP**  
**NIP. 19620712 199103 2001**

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Pertanian**



**Dr. Ir. RA. Nora Augustien K., MP**  
**NIP. 19590824 198703 2001**

**Koordinator Program Studi  
Magister Agribisnis**



**Dr. Ir. Hamidah Hendrarini, M.Si**  
**NIP. 19601227 199103 2001**

**KINERJA BRIGADE ALSINTAN DI KABUPATEN SIDOARJO**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**DIMAS APRIYANTO DIBIE, SP.**  
**NPM. 19064020035**

Telah diuji pada tanggal :  
**30 Agustus 2022**

**Pembimbing Utama**

**Dr. Ir. Hamidah Hendrarini, M.Si**  
**NIP. 19601227 199103 2001**

**Pembimbing Pendamping**

**Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP**  
**NIP. 19620712 199103 2001**

## PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya , didalam naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain dan disebutkan dalam sumber kutipan dan pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TESIS ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER PERTANIAN) dibatalkan, serta diproses sesuai perundangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Surabaya, September 2022



**DIMAS APRIYANTO DIBIE**  
**NPM. 19064020035**

## ABSTRAK

### **Dimas Apriyanto Dibia, 19064020035, Kinerja Brigade Alsintan di Kabupaten Sidoarjo**

Brigade Alsintan merupakan salah satu cara pemerintah untuk mewujudkan kedaulatan pangan. Namun seiring berjalannya waktu, ada beberapa kendala yang dialami seperti kurangnya anggota/operator dari Brigade Alsintan yang mampu menjalankan mesin (umumnya *Rice Transplanter* dan *Combine Harvester*), manajemen Brigade Alsintan yang kurang baik dari segi pengelolaan keuangan dan pencatatan, terdapat beberapa wilayah di Kabupaten Sidoarjo yang masih mempertahankan pemberdayaan tenaga manusia untuk penanaman dan panen. Hasilnya, hanya 2 dari 10 Brigade Alsintan yang terbentuk pada tahun 2017 yang mampu berjalan dan berkembang secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja Brigade Alsintan di Kabupaten Sidoarjo, untuk mengetahui teknik operasional Brigade Alsintan di Kabupaten Sidoarjo, untuk mengetahui dampak sosial dan ekonomi yang ditimbulkan oleh Program Brigade Alsintan dan rekomendasi untuk pengembangannya. Lokasi penelitian dipilih secara purposive di Kabupaten Sidoarjo karena merupakan penerima Program Brigade Alsintan. Populasinya tidak besar, sehingga teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sensus dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel yaitu 30 orang anggota Brigade Alsintan dan 10 orang dari Dinas Pangan dan Pertanian Kabupaten Sidoarjo. Analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis Partial Least Square (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja brigade Alsintan adalah Kemampuan dan Keterampilan, Motivasi, Kepuasan, Kepribadian, Lingkungan Organisasi, Fasilitas, Pendampingan Tenaga Kerja Lapangan dengan p-values masing-masing 0,007, 0,013, 0,000, 0,000, 0,001, 0,007, 0,006 yang lebih kecil dari 0,05. Rekomendasi Pengembangan Brigade Alsintan di Kabupaten Sidoarjo yaitu peningkatan Sumber Daya Manusia Brigade Alsintan melalui pemberian pelatihan-pelatihan yang dapat menunjang pengembangan kemampuan pengurus dan anggota Brigade Alsintan, pemberian bantuan mesin dan peralatan sesuai kebutuhan dan sesuai spesifikasi lokasi agar Brigade Alsintan dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada konsumen/petani dari hulu hingga hilir.

---

*Kata Kunci : Brigade Alsintan, Alat dan Mesin Pertanian, Pengembangan*

## ABSTRACT

### **Dimas Apriyanto Dibia, 19064020035, Performance of The Alsintan Brigade in Sidoarjo District**

The Alsintan Brigade is one of the government's ways to achieve food sovereignty. But over time, there are some obstacles experienced such as the lack of members / operators from the Alsintan Brigade who are capable of running the machineries (generally Rice Transplanters and Combine Harvesters), The management of the Alsintan Brigade is not good in terms of financial management and recording, there are several areas in Sidoarjo District that still maintain the empowerment of human labor for planting and harvesting. As the result, 2 of 10 The Alsintan Brigades formed in 2017 are able to run and develop optimally. This study aim to analyze what factors influence the performance of the Alsintan Brigade in Sidoarjo District, to find out the operational techniques of the Alsintan Brigade in Sidoarjo District, to find out the social and economic impacts caused by the Alsintan Brigade Program and recommendations for its development. Location study chosen purposively in Sidoarjo District because it is the recipient of the Alsintan Brigade Program. The population is not large, so the sampling technique uses a census technique where all members of the population are sampled, namely 30 members of the Alsintan Brigade and 10 people from the Food and Agriculture Service of Sidoarjo District. The analysis in this study uses descriptive analysis and Partial Least Square (PLS) analysis. The results of the study show that the factors that have a significant positive effect on the performance of the Alsintan brigade are Abilities and Skills, Motivation, Satisfaction, Personality, Work Environment, Facilities, Field Workforce Assistance with respective p-values 0.007, 0.013, 0.000, 0.000, 0.001, 0.007, 0.006 which are smaller than 0,05. The Alsintan Brigade development recommendation in Sidoarjo District are improvement of Human Resources for the Alsintan Brigade through the provision of trainings that can support the development of the capabilities of the management and members of the Alsintan Brigade, provision of assistance for machinery and equipment as needed and in accordance with location specifications so that the Alsintan Brigade can provide optimal services to consumers / farmers from upstream to downstream.

---

*Keywords : The Alsintan Brigade, Agricultural Machinery, Development*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, serta kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul “KINERJA BRIGADE ALSINTAN DI KABUPATEN SIDOARJO”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat pada program Magister Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa timur.

Penulis menyadari bahwa dalam ini segala keberhasilan dan kesuksesan tidak terlepas dari bantuan Sang Khaliq dan juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa dalam hal ini segala keberhasilan dan kesuksesan tidak terlepas dari bantuan Sang Khaliq dan juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada : Dr. Ir. Hamidah Hendrarini, M. Si selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Ir. Nuriah Yuliati, MP selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan pengarahan, motivasi, masukan dan meluangkan waktu dan tenaga dengan penuh kesabaran dan keikhlasan untuk membimbing penulis.

Penulis juga menyampaikan terima kasih sebesar – besarnya kepada:

- Dr. Ir. RA Nora Augustien K., MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
- Dr. Ir. Hamidah Hendrarini, M. Si selaku Ketua Jurusan Studi Agribisnis dan Koordinator Program Studi Magister Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP. dan Dr. Ir. Indra Tjahaja Amir, M.P selaku Dosen Penguji Tesis yang telah memberikan saran dan masukan.

- Keluarga saya yang telah banyak memberikan dukungan do'a, semangat dan kasih sayang yang tidak terhingga.
- Semua sahabat dan teman-teman serta semua pihak terkait yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Thesis ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak. Akhir kata penulis berharap semoga Tesis ini dapat memberikan sesuatu yang berguna bagi penulis pada khususnya serta bagi para pembaca pada umumnya.

Surabaya, September 2022

Penulis,



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	7
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Keaslian Penelitian .....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1 Penelitian Terdahulu .....	10
2.2 Landasan Teori .....	20
2.2.1 Usaha pelayanan Jasa Alsintan.....	20
2.2.2 Alat dan Mesin Pertanian.....	28
2.2.3 Kinerja .....	35
2.2.4 Kinerja Usahatani .....	41
2.3 Kerangka Pemikiran .....	42
2.4 Hipotesis .....	44
III. METODE PENELITIAN .....	45
3.1. Lokasi, Waktu dan Objek Penelitian .....	45
3.2. Penentuan Sampel .....	45
3.3. Pengumpulan Data .....	46

3.3.1 Data Primer .....	46
3.3.2 Data Sekunder .....	47
3.4. Asumsi dan Pembatasan Masalah .....	47
3.5. Analisis Data .....	47
3.6. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	55
IV. GAMBARAN UMUM PENELITIAN .....	59
4.1 Letak Geografis .....	59
4.2 Topografi .....	60
4.3 Iklim .....	60
4.4 Wilayah Administratif .....	62
4.5 Demografi Penduduk .....	63
4.6 Kondisi Perekonomian .....	64
4.7 Kondisi Umum Pertanian .....	67
V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	69
5.1 Identifikasi Karakteristik Responden Program Brigade Alsintan .....	69
5.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Program Brigade Alsintan di Kabupaten Sidoarjo .....	75
5.3 Teknik Operasional dan Pengembangan Program Brigade Alsintan .	88
5.4 Dampak Sosial dan Ekonomi serta Rekomendasi Pengembangan Program Brigade Alsintan di Kabupaten Sidoarjo .....	99
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	112
6.1 Kesimpulan .....	112
6.2 Saran .....	113
DAFTAR PUSTAKA .....	114
LAMPIRAN .....	119

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Jumlah Bantuan Brigade Alsintan di Kabupaten Sidoarjo .....	5
2.	Skala Likert .....	48
3.	Kriteria Interpretasi Skor .....	49
4.	Pengamatan Suhu Menurut Bulan di Stasiun Meteorologi Kelas I Juanda 2021 .....	61
5.	Pengamatan Curah Hujan Menurut Bulan di Stasiun Meteorologi Kelas I Juanda 2021 .....	61
6.	Jumlah Desa / Kelurahan Menurut Kecamatan di Kabupaten Sidoarjo 2019 – 2021 .....	62
7.	Jumlah penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2019 – 2021 .....	63
8.	Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan di Kabupaten Sidoarjo 2021 .....	64
9.	Sebaran Jumlah Dan Presentase Responden Berdasarkan Usia .....	70
10.	Sebaran Jumlah Dan Presentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	71
11.	Sebaran Jumlah Dan Presentase Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	72
12.	Sebaran Jumlah Dan Presentase Responden Berdasarkan Luas Lahan .....	73
13.	Sebaran Jumlah Dan Presentase Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani .....	74
14.	Rentang Skala Variabel (X) .....	75
15.	Rentang Skala Variabel (Y) .....	76
16.	Average Variance External .....	78
17.	Cross Loading .....	79

18. Composite Reliability dan Cronbach's Alpha .....	80
19. Hasil R-Square.....	81
20. Hasil F-Square .....	81
21. Path Coefficient.....	83
22. Dampak Sosial Program Brigade Alsintan di Kabupaten Sidoarjo.....	100
23. Dampak Ekonomi Program Brigade Alsintan di Kabupaten Sidoarjo.....	103

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tahap Perkembangan Adopsi Alsintan pada Kegiatan Pertanian Padi Sawah.....	23
2.	Kerangka Pemikiran .....	44
3.	Peta Wilayah Kabupaten Sidoarjo .....	59
4.	Hasil Model Struktural Kinerja Brigade Alsintan.....	82
5.	Teknis Operasional Program Brigade Alsintan Kecamatan Buduran, Tanggulangin dan Porong .....	91
6.	Teknis Operasional Program Brigade Alsintan Kecamatan Tulangan, Krembung, Tarik, Sukodono dan Wonoayu .....	93
7.	Teknis Operasional Program Brigade Alsintan Kecamatan Prambon dan Balongbendo.....	97

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kuisisioner .....	119
2.	Rekapitulasi Identifikasi Karakteristik Responden.....	122
3.	Rekapitulasi Dampak Ekonomi.....	124
4.	Rekapitulasi Dampak Sosial.....	125
5.	Rekapitulasi Faktor – Faktor Kinerja Brigade Alsintan (Y) .....	127
6.	Rekapitulasi Faktor – Faktor Kinerja Brigade Alsintan (X) .....	128
7.	Hasil Analisis SEM PLS.....	130