

**MODEL PEMBERDAYAAN PETANI  
DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA  
PADA TANAMAN BAWANG MERAH  
DI KABUPATEN BREBES JAWA TENGAH**



**NGATINDRIATUN  
NIM 12020110500067**

**PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2012**

**MODEL PEMBERDAYAAN PETANI  
DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA  
PADA TANAMAN BAWANG MERAH  
DI KABUPATEN BREBES JAWA TENGAH**

**DISERTASI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Doktor Ilmu Ekonomi  
Dalam Bidang Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan  
Pada Program Doktor Ilmu Ekonomi  
Universitas Diponegoro**

**Oleh**

**NGATINDRIATUN  
NIM 12020110500067**

**PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2012**

**DISERTASI**

**MODEL PEMBERDAYAAN PETANI  
DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA  
PADA TANAMAN BAWANG MERAH  
DI KABUPATEN BREBES JAWA TENGAH**

Ngatindriatun  
NIM 12020110500067

Telah disetujui oleh :

Promotor :

Prof. Dra. Indah Susilowati, MSc.Ph.D

Ko-Promotor,

Prof. Drs. Waridin, M.S., Ph.D

Prof. Dr. Purbayu Budi Santosa, M.S



## MOTTO

*”Dan kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran.”*

*(Al Quran surat : Al Hijr : 19)*

*"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdo'alah kepada-Nya dengan rasa takut dan harapan. Sesungguhnya Allah amat dekat kepada orang yang berbuat baik."*

*(Al Quran surat: Al A'raaf : 56)*

*"Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)". Katakanlah : "Adakan perjalanan di muka bumi dan perhatikanlah bagaimana kesudahan orang-orang dahulu. Kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersekutukan (Allah)."*

*(Al Quran surat : Al Ruum : 41-42).*

*“Kita tidak boleh merusak dan menista lingkungan, tetapi juga kita tidak boleh melupakan kemiskinan, kepapaan, dan kelaparan yang menimpa begitu banyak umat manusia (masyarakat). Lingkungan tidak akan dapat diperbaiki dalam kondisi masyarakat yang lapar. Kemiskinan tidak dapat dihilangkan tanpa aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pertanian”*

*(Indira Gandhi).*

## PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Ngatindriatun

NIM : 12020110500067

Dengan ini menyatakan bahwa dalam disertasi yang berjudul “**Model Pemberdayaan Petani Dalam Penggunaan Pestisida Pada Tanaman Bawang Merah Di Kabupaten Brebes Jawa Tengah**” adalah hasil karya saya dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Saya mengakui bahwa karya disertasi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan, arahan, dan didukung sepenuhnya oleh Promotor dan Ko-Promotor saya, yaitu :

1. Prof. Dra. Indah Susilowati, M.Sc., Ph.D.
2. Prof. Drs. Waridin, M.S., Ph.D.
3. Prof. Dr. Purbayu Budi Santosa, M.S.

Apabila dikemudian hari ditemukan hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, Mei 2012

## DAFTAR SINGKATAN

DDT	= Dichloro Diphenyl Trichloroethane
PHT	= Pengendalian Hama Terpadu
OPT	= Organisme Pengganggu Tumbuhan
SLPHT	= Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu
FAO	= Food and Agriculture Organization
AIPTI	= Asosiasi Industri Perlindungan Tanaman Indonesia
FGD	= Focus Group Discussion
AHP	= Analysis Hierarchy Process
TFC	= Total Fixed Costs
TVC	= Total Variable Costs
TC	= Total Costs
TEV	= Total Economic Value
UV	= Use Value
NUV	= Non Use Value
DUV	= Direct Use Value
IUV	= Indirect Use Value
OV	= Option Value
XV	= Existence Value
BV	= Bequest Value
MVC	= Metode Valuasi Kontigensi
MNH	= Metode Nilai Hedonic
TCM	= Travel Cost Method
AMDAL	= Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
MC	= Marginal Cost
MB	= Marginal Benefit
SMC	= Social Marginal Cost
SMB	= Social Marginal Benefit
BCA	= Benefit Cost Analysis
BCR	= Benefit Cost Ratio
NPV	= Net Present Value
ZPT	= Zat Penumbuh Tanaman
NAS	= The National Academy Of Sciences
PAN	= Pesticide Action Network
FDA	= The Food and Drug Administration
WHO	= World Health Organization

EPA	= Environmental Protection Association
NOEL	= No Observable Effect Level
ASI	= Air Susu Ibu
DT-50	= Decomposition Time 50
LSM	= Lembaga Swadaya Masyarakat
KTP	= Kartu Tanda Pengenal
APD	= Alat Perlindungan Diri
ABMI	= Asosiasi Bawang Merah Indonesia
SWP	= Sub Wilayah Pembangunan
PDRB	= Produk Domestik Regional Bruto
PGPR	= Plant Growth Promoting Ryzobacteria
STA	= Stasiun Terminal Agrobisnis
CAC	= Codex Alimentarius Commission
BMR	= Batas Maksimum Residu
EDPs	= Endocrine Disrupting Pesticides
PPL	= Penyuluh Pertanian lapangan



# **MODEL PEMBERDAYAAN PETANI DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA PADA TANAMAN BAWANG MERAH DI KABUPATEN BREBES JAWA TENGAH**

**Oleh :**

**Ngatindriatun**

## **ABSTRAKSI**

Produksi bawang merah di Kabupaten Brebes saat ini masih menggunakan pestisida dalam jumlah yang relatif tinggi (*overdosis*). Hal ini tercermin pada penurunan kesuburan tanah dan kualitas lingkungan sehingga berdampak pada kesehatan manusia di daerah penelitian.

Tujuan penelitian ini : (1) menganalisis karakteristik penggunaan pestisida dalam produksi bawang merah di Kabupaten Brebes, (2) mengidentifikasi dampak penggunaan pestisida terhadap kesehatan dan lingkungan petani, (3) untuk mengestimasi dampak ekonomi penggunaan pestisida dengan menggunakan pendekatan valuasi ekonomi, (4) merumuskan model pemberdayaan untuk meningkatkan kesadaran petani tentang keselamatan kerja dan lingkungan mereka.

Penelitian dilakukan di Kabupaten Brebes Jawa Tengah. Data primer diperoleh melalui kuesioner terhadap 150 responden yang dipilih melalui metode *multi-stage sampling*, dan 16 *key person* yang dipilih dengan metode *purposive sampling*. Produktivitas bawang merah selama periode penelitian hanya 7,48 ton/ha. Dari 150 reponden yang menyatakan pernah sakit adalah 108 petani dan masalah kesehatan yang paling banyak diderita petani adalah sakit kepala (67 kasus), kulit gatal (45 kasus), mual (41 kasus), dan iritasi mata (40 kasus). Dari perhitungan valuasi ekonomi, biaya medis untuk pengobatan karena efek pestisida diperkirakan Rp 53.425. Dampak lingkungan dari penggunaan pestisida secara *overdosis* menyebabkan kerusakan tanah pertanian dan biaya penyuburan tanah diperkirakan sebesar Rp 8.875.000/ ha. B/C rasio produksi bawang merah yang dilakukan secara konvensional diperkirakan sebesar 1,01 sementara jika dilakukan secara organik menghasilkan rasio sebesar 2,37.

Tingkat keberdayaan dan kesadaran petani dalam penggunaan pestisida ditemukan relatif rendah. Oleh karena itu model pemberdayaan dan strategi penggunaan pestisida di kalangan petani dan stakeholder terkait (ABGC) sangat diperlukan. Strategi pemberdayaan diprioritaskan dalam aspek lingkungan, kesehatan, teknologi dan sosial budaya yang ditentukan melalui FGD dan wawancara mendalam yang didukung dengan proses AHP. Model dan strategi pemberdayaan petani bawang merah di Brebes hanya dapat dicapai apabila ada kesadaran di

antara para pemangku kepentingan (ABGC) untuk komitmen dalam memproduksi bawang merah yang berkelanjutan dan pro lingkungan dalam jangka panjang.

**Kata Kunci** : *Strategi, pestisida, overdosis, organik, bawang merah, Brebes, Indonesia*

## **THE MODEL OF FARMERS EMPOWERMENT IN THE USAGE OF PESTICIDE IN ONIONS IN KABUPATEN BREBES JAWA TENGAH**

**By: Ngatindriatun**

### **ABSTRACT**

Onion production in Indonesia in general, particularly in Brebes Regency is still currently using a relatively high amount of pesticides and chemicals. This is reflected in the declining soil fertility and environmental quality thus impacting on human health in the study area.

The objectives of this research are: (1) to analyze the characteristics of pesticide used in onion production in Brebes Regency; (2) to identify the impact of pesticide use in onion on farmers' health and their environment; (3) to estimate the economic impact of pesticide use in onion using the economic valuation approach and (4) to formulate an empowerment model to increase farmers' and related parties' awareness on their job safety and environment.

This research was conducted in Brebes Regency, Central Java the biggest onion producing area in Indonesia. It employs primary data collected from interviews with selected respondents and key persons. 150 onion farmers were chosen using a multi-stage sampling method while the purposive sampling was used to select 16 key-person respondents. The productivity of onion during the study period was low at only 7.48 tonnes/ha. The research also found that most health problems suffered by farmers were headache (67 cases), itchy skin (45 cases), nausea (41 cases), and eye irritation (40 cases). These problems occurred due to lack of awareness among farmers for not using a self-protecting device (APD). From the economic valuation methods, the medical costs to treat the pesticides effects were estimated at Rp 53,425 per farmer. The environmental impact from excessive pesticides use meanwhile has caused productivity loss due to soil damage in agriculture and the soil replacement cost was estimated at Rp 8,875,000 per ha. The B/C ratio for onion production using the conventional method (with pesticides/chemicals) is estimated at 1.01 while the ratio is 2.37 when organic farming is practiced.

The level of farmers' empowerment and awareness with regards to pesticide use was however found to be relatively low. Therefore an empowerment model and strategies for pesticide use among onion farmers and related stakeholders (ABGC) are needed. The empowerment strategy is prioritized within the environmental,

health, technology and socio-cultural aspects. These selected strategies are determined by the FDG and in-depth interviews , and supported by quantitative evidence obtained from the Analytical Hierarchy Process (AHP). Pesticide use model and strategy for onion production in Brebes can only be achieved when there is awareness among all stakeholders (ABGC) to fulfill the commitment to make onion production more sustainable and pro environment in the long run.

**Key words:** *Strategy, pesticides, overdose, organic, onion, Brebes, Indonesia*

## INTISARI

Program intensifikasi pertanian untuk mendorong peningkatan produksi dan produktivitas pertanian memaksa digunakannya pestisida sebagai pembunuh hama. Program ini telah berhasil dalam meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian termasuk pertanian bawang merah. Namun penggunaan pestisida kimia akan berdampak pada menurunnya kesuburan tanah dan berdampak pada kesehatan manusia. Disamping itu pertumbuhan produksi dan produktivitas pertanian tersebut semakin tidak dapat dipertahankan keberlanjutannya.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui karakteristik penggunaan pestisida pada tanaman bawang merah di Kabupaten Brebes; (2) mengidentifikasi dampak penggunaan pestisida terhadap kesehatan manusia (petani) dan lingkungan sekitarnya; (3) mengestimasi dampak penggunaan pestisida pada tanaman bawang merah melalui pendekatan valuasi ekonomi; (4) merumuskan model pemberdayaan yang perlu ditempuh untuk membuat para petani dan pihak terkait sadar (*aware*) terhadap keselamatan kerja dan lingkungannya. Lokasi penelitian dilakukan di Kabupaten Brebes Jawa Tengah yang merupakan sentra produksi bawang merah terbesar di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data primer yang dilakukan melalui wawancara dengan responden dan *key-persons*. Pengambilan sampel petani dilakukan dengan menggunakan metode *multiple stage sampling* sebanyak 150 petani bawang merah. Untuk sampel *key-persons* ditentukan secara *purposive sampling* sebanyak 16 responden. Data sekunder yang digunakan adalah data keadaan geografis Kabupaten Brebes, jumlah petani bawang merah Kabupaten Brebes, dan jumlah produksi bawang merah di Kabupaten Brebes. Selain itu juga dikumpulkan data mengenai hal yang sama dan terkait dengan penelitian, dari sumber jurnal, buku, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan.

Untuk menggambarkan pola penggunaan pestisida oleh petani bawang merah dilakukan analisis terhadap jenis pestisida yang digunakan, peraturan penggunaan pestisida, dan dosis yang digunakan oleh responden. Dampak penggunaan pestisida ditinjau dari aspek kesehatan dan aspek lingkungan. Estimasi terhadap dampak kesehatan menggunakan analisis biaya kesehatan (*medical cost*) dan estimasi terhadap dampak lingkungan menggunakan analisis valuasi ekonomi.

Pola penggunaan pestisida di Kabupaten Brebes dilihat dari : merk dagang dan jenis pestisida yang digunakan petani, produktivitas bawang merah yang dihasilkan petani, jumlah pestisida yang digunakan, pola pencampuran pestisida, dosis penggunaan pestisida berdasarkan merk dagang. Petani responden dalam penggunaan pestisida menggunakan 38 merk dagang yang terdiri dari 23 jenis insektisida, 12 jenis fungisida dan 3 jenis herbisida. Produktivitas bawang merah pada saat penelitian dapat dikatakan rendah, yaitu hanya mencapai 7,48 ton/ha.

Penggunaan pestisida oleh petani responden menunjukkan penggunaan yang telah melebihi dosis anjuran. Penggunaan pestisida tersebut akan berdampak pada kesuburan tanah yang semakin menurun, jumlah produksi yang menurun, dan berdampak pada kesehatan petani maupun konsumen yang mengkonsumsi bawang merah. Gangguan kesehatan terbanyak yang terjadi terhadap petani adalah sakit kepala (67 kasus), kulit gatal-gatal (45 kasus), mual (41 kasus) dan gangguan pada mata (40 kasus). Hal ini terjadi karena petani kurang memperhatikan penggunaan alat pelindung diri (APD). Petani yang menggunakan APD secara lengkap hanya 6 persen atau 9 responden. Dampak penggunaan pestisida diestimasi dengan menggunakan analisis valuasi ekonomi. Untuk menghitung besarnya kerugian kesehatan digunakan perhitungan *medical cost*. Sedangkan dampak lingkungan dihitung berdasarkan analisis B/C Ratio. Biaya kesehatan yang dikeluarkan petani bawang merah akibat penggunaan pestisida dihitung berdasarkan jumlah pengobatan karena terjadi gangguan setelah melakukan penyemprotan pestisida. Biaya kesehatan tersebut adalah Rp. 53.425,- per orang. Dampak lingkungan akibat penggunaan pestisida berlebihan mengakibatkan kerusakan tanah pertanian. Untuk mengembalikan kesuburan tanah diperlukan biaya sebesar Rp. 8.875.000,-. Hasil perhitungan B/C ratio diperoleh untuk pertanian bawang merah dengan menggunakan pestisida kimia sebesar 1,01 sedangkan untuk pertanian bawang merah organik sebesar 2,37.

Tingkat keberdayaan petani dalam penggunaan pestisida ditinjau dari empat aspek, yaitu : Aspek lingkungan, kesehatan, teknologi, dan sosial budaya. Tingkat keberdayaan petani dapat digolongkan rendah di setiap aspek. Berdasarkan penilaian tingkat keberdayaan petani maka ditentukan strategi dan model pemberdayaan petani dalam penggunaan pestisida pada tanaman bawang merah dengan melakukan *Focus Group Discussions* (FGD). Dari hasil FGD diperoleh strategi pemberdayaan petani yang mencakup aspek lingkungan, kesehatan, teknologi, dan sosial budaya. Aspek lingkungan meliputi (1) mengendalikan pencemaran lingkungan, (2) menyediakan tempat cuci khusus pengguna prasarana pestisida, (3) menyediakan tempat pembuangan khusus bekas wadah pestisida, dan (4) mengurangi pemakaian pestisida. Strategi pada aspek kesehatan meliputi (1) membangun kesadaran hidup sehat, (2) monitoring kesehatan petani, dan (3) sosialisasi penggunaan APD yang benar. Strategi pada aspek teknologi yaitu (1) menggalakkan penggunaan pestisida ramah lingkungan, (2) menciptakan pestisida ramah lingkungan, dan (3) penerapan pengendalian hama terpadu (PHT). Sedangkan strategi dari aspek sosial budaya meliputi (1) mengubah paradigma penggunaan pestisida, (2) membangun komunitas dan organisasi masyarakat yang kuat, dan (3) meningkatkan peran *stakeholders*. Dari strategi-strategi tersebut dilakukan analisis melalui *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang menghasilkan tiga prioritas utama yaitu mengubah paradigma penggunaan pestisida, membangun komunitas dan organisasi masyarakat yang kuat, dan membangun kesadaran hidup sehat. Berdasarkan hasil FGD, wawancara mendalam maka dapat dibuat model pemberdayaan petani dalam penggunaan pestisida pada tanaman bawang merah yang melibatkan unsur pemerintah, akademisi, kelompok tani dan masyarakat.

Hasil penelitian memberikan kontribusi baru pada penerapan model pemberdayaan masyarakat khususnya petani bawang merah.

## SUMMARY

Agricultural intensification program to increase the agricultural production and productivity requires the usage of pesticide in order to exterminate pests. This program has succeeded in increasing the agricultural production and productivity including onion farms. However, the usage of chemical pesticide will lead to the decreased level of soil fertility and also the disability of the farms to maintain sustainable.

This research's objectives are: (1) to find the the usage of pesticide's characteristics for onion in Kabupaten Brebes; (2) to identify the impact of the usage of pesticide to human's health (farmers) and surrounding environment; (3) to estimate the impact of the usage of pesticide for onion through the approach of economic valuation; (4) to formulate an empowerment model that is necessary to raise farmers and related parties's awareness of the safety at workplace and also the environment. This research was conducted in Kabupaten Brebes Jawa Tengah which is the area that produces the largest amount of onions in Indonesia. This research uses primary data that was gathered by interviews with a number of respondents and also key-persons. The farmers sampling was gathered with multiple method sampling for a number of 150 onion farmers. For key-persons sampling was gathered with purposive sampling for a number of 16 respondents. Secondary data that is used is geographical condition data of Kabupaten Brebes, total numbers of onion farmers in Kabupaten Brebes, and the amount of onion production in Kabupaten Brebes. Furthermore, similar data and data that is related with the research also gathered from some references: journals, books, and some other researches that are relevant.

To describe the pattern of the usage of pesticides by onion farmers this research did analysis of the type of the pesticides used, the usage of pesticide policies, and the dosage of pesticides used by respondents. The impact of the usage of pesticide is reviewed by health and environmental aspects. The estimation of the impact on health aspect uses medical cost analysis, and the estimation of the impact environmental aspect uses economic valuation analysis.

The pattern of the usage of pesticide in Kabupaten Brebes is observed by: the brand and type of pesticides used by farmers, the productivity of onions produced by farmers, the amount of pesticides used, the pesticide's mixing pattern, the dosage of pesticide upon each brand. Farmer respondents used 38 brands of pesticides consist of 23 types of insecticide, 12 types of fungicide, and 3 types of herbicide. The productivity of onions in the time of the research can be classified as low, which is 7.48 tons/ha. The usage of pesticides by farmer respondents shows the usage that is above the recommended dosage. That usage of pesticide will affects toward decreased level of soil fertility, decreased amount of onions produced, and will affects the health of farmers and also onion consumers. Most of health problems suffered by farmers are headache (67 cases), itchy skin (45 cases), nausea (41 cases), and eye symptoms (40 cases). Those health problems were caused by lack of farmers's awareness to use self protection (ADP). There is only 6% to 9% of the respondents who use complete self protection (ADP). The impact of the usage of pesticide is estimated with economy valuation. To measure the loss to health problems, medical costs calculation is used. Environmental effect is calculated based upon B/C Ratio analysis. The medical cost caused by the usage of pesticide is calculated by the numbers of medication for the illness suffered after pesticide applications. The medical cost is Rp53.425,00 per person. The environmental effects were caused by the excessive usage of pesticide lead to soil damage. The cost of Rp8.875.000,00 is needed to restore the soil fertility. The B/C ratio result for onion farms with the usage of pesticide is 1.01 while the result for organic onion farms is 2.37.

The level of farmers's empowerment in the usage of pesticide is reviewed from 4 different aspects: environmental, health, technology, and socio-cultural. The level of farmers empowerment can be classified as low in each aspect. Based on the valuation of farmers empowerment, it is determined the strategy and model of farmers's empowerment in the usage of pesticide on onions by doing Focus Group Discussion (FGD). The FGD results farmers empowerment strategies which covers environmental aspect, health, technology, and socio-culture. The strategies on environmental aspect contains (1) controlling environmental contamination, (2) providing washing place for pesticide-infrastructure users, (3) providing disposal site specifically for used pesticide containers, and (4) reducing the usage of pesticide. The strategies on health aspects contains (1) building the awareness of healthy living, (2) monitoring on the health of the farmers, and (3) socializing the proper usage of APD. The strategies on technological aspect contains (1) creating eco-friendly pesticide, (2) promoting the usage of eco-friendly pesticide, and (3) applicating integrated pest management (IPM). The strategies on socio-cultural aspect contains (1) changing the usage of pesticide paradigm, (2) establishing strong communities, and (3) enhancing the role of stakeholders. An

Analytical Hierarchy Process (AHP) later conducted based on those strategies, which resulted in three main priorities which are changing the usage of pesticide paradigm, building strong communities, and building the awareness of healthy living. Based on the result of FGD, deep interview, therefore was made the model of farmers empowerment in the usage of pesticide in onions which involves the elements of government, academics, farmer groups, and society.

This research delivers new contribution to the application of the farmers's empowerment model, especially onion farmers.



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirobil Alamiin*, dengan upaya diiringi kepasrahan kepada-Mu Ya Allah, telah menghantarkan hamba pada cita-cita yang mulia ini, walaupun karya ini, belum berarti dibandingkan dengan kekuasaan dan ilmu-Mu yang begitu luas. Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanna Wa Ta'alla, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulisan disertasi ini dapat diselesaikan. Penulisan disertasi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh derajat doktor Ilmu Ekonomi bidang Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan pada Program Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, penulisan disertasi ini tidak akan selesai. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Prof. Drs. Sudharto Prawata Hadi, MES, Ph. D., selaku Rektor/ Ketua Senat Universitas Diponegoro, Prof. Dr. Ir. Sunarso, MS selaku Sekretaris Senat Universitas Diponegoro, Prof. Drs. Mohamad Nasir, M.Si., Ak., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro beserta jajarannya,
2. Prof. Dr. Augusty Tae Ferdinand, MBA, selaku Ketua Program Doktor Ilmu Ekonomi, Prof. Dr. Sugeng Wahyudi, MM, selaku Mantan Ketua Program Doktor Ilmu Ekonomi serta Prof. Dr. dr. Anies, M.Kes., PKK selaku Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro yang telah memberi kesempatan kepada penulis sebagai bagian dari civitas akademika Program Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.

3. Prof. Dra. Indah Susilowati, M.Sc., Ph.D, sebagai promotor, yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, keikhlasan dan dengan cara kekeluargaan dalam memberikan arahan, memberikan teladan, memberikan nasehat, dan menjadi ibu, berbagi pengalaman dan membantu penulis menambah wawasan, sehingga terselesaikannya disertasi ini.
4. Prof. Drs. Waridin M.S., Ph.D., sebagai ko-promotor yang telah membimbing dan mengajak berdiskusi, memberikan nasehat, dan memberikan motivasi kepada penulis, yang dilakukannya dengan penuh keikhlasan dan kesabaran, sehingga terselesaikannya disertasi ini.
5. Prof. Dr. Purbayu Budi Santosa, M.S., sebagai ko-promotor yang telah bersedia meluangkan waktu untuk berdiskusi, memberi nasehat, motivasi dan bimbingan kepada penulis sejak penulisan proposal hingga penyelesaian disertasi ini.
6. Prof. Drs. Sudharto Prawata Hadi, MES, Ph. D., Prof. Dr. H. Miyasto, SU, Prof. Dr. Nik Mustapha Raja Abdullah (Penguji Eksternal dari Universiti Putra Malaysia), dan Dr. Dwisetia Poerwono, M.Sc., yang dengan sabar dan dengan pintu terbuka menerima penulis untuk berdiskusi, memberikan masukan dan sebagai penguji atas serangkaian ujian untuk menyelesaikan studi ini.
7. Seluruh Dosen Program Doktor Ilmu Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan masukan, baik langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian disertasi ini,
8. Kepada admisi Program Doktor Ilmu Ekonomi diucapkan terima kasih atas segala bantuannya, teristimewa Mas Pami Wiyanto.
9. Kepala Dinas Pertanian dan Tanaman Hortikultura Kabupaten Brebes dengan para penyuluh pertanian Kabupaten Brebes, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes, Ketua Yayasan Gita Pertiwi Surakarta, yang telah memberikan ijin penulis untuk melakukan penelitian dan mencari data.
10. Teristimewa kepada rekan yang penulis banggakan Dr. Efriyani Sumastuti, Dr. Djoko Sudantoko, S.Sos., MM, Dr. Sucihatiningsih DWP, dan Dr. Sungkowo Edi Mulyono, yang telah banyak memberikan dorongan moril maupun materiil, menjadi teman dan guru diskusi yang baik. Bukan suatu

Akhirnya, dengan penuh rasa bangga, hasil karya ini penulis persembahkan kepada kedua orangtua tercinta, Ayahanda Almarhum H. Dullah Sarengat dan Ibunda Hj. Chomsiatun yang telah sekuat tenaga memberikan segalanya demi kelancaran studi penulis. Karya ini juga penulis persembahkan kepada Kedua mertuaku Almarhum H. Soeparendo dan Almarhumah Hj. Sumarsih, suami Ir. Bambang Siswanto, S.H., M.Hum, yang telah banyak memberikan dorongan dan do'a kepada penulis, serta kedua buah hati penulis Milchazena Veda Dowandrisa dan Laudzakhansa Mahatva Dowandrisa yang tiada henti-hentinya melantunkan do'a bagi penulis. Dengan segala kekurangan penulis berharap karya ini dapat bermanfaat bagi kalangan akademisi, masyarakat, bangsa dan Negara.

Amin, Amin, Amin, ya Robbal Alamin

Semarang, Mei 2012

Penulis