

**KESIAPAN PENYULUH PERTANIAN DI KOTA SEMARANG  
DALAM MENGAPLIKASIKAN *CYBER EXTENSION*  
DI ERA PENYULUHAN DIGITAL**

---

**SKRIPSI**

---

**Oleh**

**YULIA DINDA PUSPANGTYAS**



**PROGRAM STUDI S1 AGRIBISNIS  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2023**

KESIAPAN PENYULUH PERTANIAN DI KOTA SEMARANG  
DALAM MENGAPLIKASIKAN *CYBER EXTENSION*  
DI ERA PENYULUHAN DIGITAL

Oleh

YULIA DINDA PUSPANGTYAS  
NIM : 23020319130083

Salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi S1 Agribisnis  
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 AGRIBISNIS  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
S E M A R A N G  
2023

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yulia Dinda Puspaningtyas  
N I M : 23020319130083  
Program Studi : S1 Agribisnis

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul:  
**Kesiapan Penyuluh Pertanian di Kota Semarang dalam Mengaplikasikan *Cyber Extension* di Era Penyuluhan Digital**, dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh pembimbing saya, yaitu : **Kadhung Prayoga, S.P., M.Sc.**, dan **Agus Subhan Prasetyo, S.P., M.Si.**

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 S1 Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro.

Semarang,  
Penulis,



Yulia Dinda Puspaningtyas

Mengetahui

Pembimbing Utama

Kadhung Prayoga, S.P., M.Sc.

Pembimbing Anggota

Agus Subhan Prasetyo, S.P., M.Si.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : KESIAPAN PENYULUH PERTANIAN DI KOTA SEMARANG DALAM MENGAPLIKASIKAN *CYBER EXTENSION* DI ERA PENYULUHAN DIGITAL

Nama Mahasiswa : YULIA DINDA PUSPANGTYAS

Nomor Induk Mahasiswa : 23020319130083

Program Studi/Departemen : AGRIBISNIS/PERTANIAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal **24 MAY 2023**

Pembimbing Utama

Kadhung Prayoga, S.P., M.Sc.

Pembimbing Anggota

Agus Subhan Prasetyo, S.P., M.Si.

Ketua Program Studi

Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir

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

Dekan



Prof. Dr. Ir. Bambang W.H.E.P., M.S., M.Agr., IPU.

Ketua Departemen

Dr. Ir. Heni Rizqiati, S.Pt., M.Si.

**KESIAPAN PENYULUH PERTANIAN DI KOTA SEMARANG  
DALAM MENGAPLIKASIKAN *CYBER EXTENSION*  
DI ERA PENYULUHAN DIGITAL**

**OLEH:**

**Yulia Dinda Puspaningtyas**

**ABSTRAK**

Pemenuhan kebutuhan informasi petani menjadi fokus utama aplikasi teknologi informasi dan komunikasi di bidang pertanian. Penggunaan *cyber extension* tidak hanya untuk mencari informasi tetapi juga dapat dimanfaatkan untuk mendiseminasikan inovasi teknologi pertanian. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan kesiapan penyuluh pertanian di Kota Semarang dalam mengaplikasikan *cyber extension* di era penyuluhan digital, serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan penyuluh pertanian untuk mengaplikasikan *cyber extension*. Penelitian telah dilakukan pada bulan November – Desember 2022, yang bertempat di seluruh Balai Penyuluhan Pertanian Kota Semarang. Metode penelitian yang digunakan adalah survei. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 31 orang penyuluh pertanian di Kota Semarang. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan penyuluh di Kota Semarang untuk mengaplikasikan *cyber extension* tergolong tinggi. Umur, tingkat pendidikan formal, pelatihan, pengalaman sebagai penyuluh, motivasi penyuluh, dan faktor lingkungan memiliki pengaruh secara simultan terhadap kesiapan penyuluh. Pelatihan, pengalaman sebagai penyuluh, dan motivasi penyuluh memiliki pengaruh secara parsial terhadap kesiapan penyuluh; sedangkan umur, tingkat pendidikan formal, dan faktor lingkungan tidak memiliki pengaruh secara parsial terhadap kesiapan penyuluh. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengalaman sebagai penyuluh dan faktor lingkungan bernilai negatif, yang mana hal tersebut menunjukkan pengaruh yang berlawanan arah antara variabel independen dan variabel dependen. Penyuluh pertanian diharapkan lebih didorong untuk pengaplikasian *cyber extension* seperti publikasi artikel dan juga tidak jera karena pengalaman yang didapatkan dari pengaplikasian *cyber extension*.

**Kata kunci:** *cyber extension*, kesiapan, penyuluh, pertanian

**THE READINESS OF AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS  
AT SEMARANG CITY TO IMPLEMENT CYBER EXTENSION  
IN THE ERA OF DIGITAL EXTENSION**

**ABSTRACT**

*Fulfilling farmers' information needs is the main focus of information and communication technology applications in agriculture. The use of cyber extension is not only for information seeking but can also be utilized to disseminate agricultural technology innovations. This study aimed to describe the readiness of agricultural extension workers in Semarang City to implement cyber extension in the era of digital extension, and analyzed the factors that influence the readiness of agricultural extension workers to implement cyber extension. The research was conducted from November to December 2022 at all Agricultural Extension Centers in Semarang City. The research method used was survey. Total respondents was 31 agricultural extension workers in Semarang City. Data collection methods were interviews, observation, and documentation. Data analysis methods used were descriptive analysis and multiple linear regression analysis. The results showed that the readiness of extension workers in Semarang City to implement cyber extension is high. Age, formal education level, training, experience, motivation, and environmental factors have a simultaneous influence. Training, experience, and motivation have a partial influence; while age, formal education level, and environmental factors have no partial influence. In addition, the results also showed that experience as an extension workers and environmental factors are negative, which indicates an opposite influence between the independent variable and the dependent variable. Agricultural extension workers are expected to be more encouraged to implement cyber extension such as publishing articles and not be deterred because of the experience from applying cyber extension.*

**Keywords:** *agriculture, cyber extension, extension, readiness*

## KATA PENGANTAR

*Cyber extension* dapat disebut sebagai mimbar penyuluhan yang dapat digunakan sebagai aktivitas pelayanan informasi dan penyampaian modul serta data pertanian. Pemanfaatan *cyber extension* pada hakikatnya dapat menunjang pembangunan pertanian jika dimanfaatkan dengan sebagaimana mestinya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesiapan penyuluh pertanian di Kota Semarang dalam mengaplikasikan *cyber extension* di era penyuluhan digital serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan penyuluh pertanian di Kota Semarang dalam mengaplikasikan *cyber extension*.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat, karunia, dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Kesiapan Penyuluh Pertanian di Kota Semarang dalam Mengaplikasikan *Cyber Extension* di Era Penyuluhan Digital”. Skripsi ini ditulis sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) Program Studi Agribisnis Universitas Diponegoro. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan kemudahan selama penyusunan skripsi, yaitu kepada:

1. Kadhung Prayoga, S.P., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Agus Subhan Prasetyo, S.P., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, banyak membantu, dan memberikan masukan serta bimbingan kepada penulis;
2. Fransiskus Xaverius Amin Soetopo dan Justina Sri Budhaharsih selaku orang tua penulis yang telah banyak memberikan cinta dan dukungan yang tidak terhingga dari penulis lahir sampai penulis berhasil menyelesaikan studi S-1;

3. Prof. Dr. Ir. Bambang Waluyo Hadi Eko Prasetyono, M.S., M.Agr., IPU. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dan Dr. Ir. Heni Rizqiati, S.Pt., M.Si. selaku Ketua Departemen Pertanian yang telah banyak membantu dengan memberikan berbagai macam fasilitas, dukungan, serta berbagai kemudahan lainnya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar;
4. Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P. selaku Ketua Program Studi S1 Agribisnis, Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S. selaku Dosen Wali, dan Agus Subhan Prasetyo, S.P., M.Si. selaku Koordinator Laboratorium Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat yang telah membantu dalam proses pengurusan administrasi.
5. Seluruh Dosen dan Staf Administrasi Program Studi S1 Agribisnis dan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang membantu dalam proses pembelajaran dan pengurusan administrasi.
6. Seluruh Penyuluh Pertanian Kota dan Kabupaten Semarang yang telah memberikan data dan informasi yang penulis perlukan dalam mengerjakan skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Kritik dan saran membangun sangat penulis harapkan kepada pembaca. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis maupun bagi pembaca dan pihak-pihak yang terlibat dalam skripsi.

Semarang, April 2023



Yulia Dinda Puspaningtyas



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR ILUSTRASI .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1. Penelitian Terdahulu.....	14
2.2. Kesiapan.....	17
2.3. Penyuluh Pertanian .....	18
2.4. Karakteristik Penyuluh.....	22
2.5. Kompetensi Penyuluh .....	25
2.6. Motivasi Penyuluh Pertanian .....	27
2.7. Faktor Lingkungan.....	28
2.8. Informasi Pertanian .....	28
2.9. Era Penyuluhan Digital .....	32
2.10. <i>Cyber Extension</i> .....	35
2.11. Komando Strategis Pembangunan Pertanian (Kostratani).....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	40
3.1. Kerangka Pemikiran.....	40

3.2. Hipotesis .....	44
3.3. Waktu dan Lokasi.....	44
3.4. Metode Penelitian .....	45
3.5. Penentuan dan Pengambilan Sampel .....	45
3.6. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.7. Mengolah dan Analisis Data .....	48
3.8. Konsep dan Pengukuran Variabel .....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	57
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	57
4.2. Karakteristik Responden.....	71
4.3. Kesiapan Penyuluh dalam Mengaplikasikan <i>Cyber Extension</i> .....	79
4.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesiapan Penyuluh .....	88
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	116
5.1. Simpulan .....	116
5.2. Saran .....	116
DAFTAR PUSTAKA.....	118
LAMPIRAN.....	128
RIWAYAT HIDUP .....	168

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1. Penyebaran Jumlah Penyuluh Pertanian PNS Kota Semarang .....	46
Tabel 2. Skala Pengukuran Likert .....	48
Tabel 3. Kategori Variabel.....	56
Tabel 4. Distribusi Umur Responden .....	71
Tabel 5. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	72
Tabel 6. Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal .....	74
Tabel 7. Responden Berdasarkan Pelatihan .....	75
Tabel 8. Responden Berdasarkan Pengalaman .....	76
Tabel 9. Responden Berdasarkan Kepemilikan TIK (smartphone) .....	77
Tabel 10. Responden Berdasarkan Kepemilikan TIK (laptop) .....	77
Tabel 11. Kelebihan dan Kekurangan Cyber Extension menurut para Penyuluh .	87
Tabel 12. Hasil uji t.....	91

## DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
Ilustrasi 1. Diagram Perkembangan Indikator TIK di Indonesia, 2016 - 2020.....	1
Ilustrasi 2. Kerangka Pemikiran.....	43
Ilustrasi 3. Tahapan Kegiatan Penyuluhan Pertanian Kota Semarang .....	61
Ilustrasi 4. Kegiatan Panen Padi Demonstrasi Plot.....	66
Ilustrasi 5. Tahapan Pengaplikasian Cyber Extension oleh Penyuluh .....	81
Ilustrasi 6. Pembuatan materi penyuluhan dari cyber extension.....	93
Ilustrasi 7. Pembuatan materi penyuluhan dari cyber extension.....	97
Ilustrasi 8. Pencarian informasi pertanian terbaru di cyber extension .....	102
Ilustrasi 9. Artikel cyber extension yang ditulis oleh PPL BPP Banyumanik....	106
Ilustrasi 10. Artikel cyber extension yang ditulis oleh PPL BPP Gunungpati ...	107

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Peta Administrasi Kota Semarang .....	128
Lampiran 2. Kuesioner Penelitian.....	129
Lampiran 3. Pengukuran Variabel X1 – X4.....	138
Lampiran 4. Pengukuran Variabel Motivasi Penyuluh (X5).....	139
Lampiran 5. Pengukuran Variabel Faktor Lingkungan (X6) .....	142
Lampiran 6. Pengukuran Variabel Kesiapan Penyuluh (Y) .....	144
Lampiran 7. Jawaban Responden.....	147
Lampiran 8. Hasil Uji Validitas.....	155
Lampiran 9. Hasil Uji Reliabilitas .....	157
Lampiran 10. Hasil Uji Normalitas.....	158
Lampiran 11. Hasil Uji Multikolinearitas .....	159
Lampiran 12. Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	160
Lampiran 13. Hasil Uji Koefisien Determinasi .....	161
Lampiran 14. Hasil Uji F .....	162
Lampiran 15. Hasil Uji t .....	163
Lampiran 16. Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	164
Lampiran 17. Struktur Organisasi Dinas Pertanian Kota Semarang.....	165
Lampiran 18. Dokumentasi.....	166