

**PENERAPAN ANALISIS FISHBONE DALAM MENINGKATKAN
KUALITAS PAKCOY (*Brassica rapa L*) DI HORTIMART AGRO
CENTER, BAWEN, JAWA TENGAH**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna memperoleh derajat gelar sarjana pertanian

Pada Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret



Oleh:

Nadya Erba Widyastuti

H0814085

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2018

**PENERAPAN ANALISIS FISHBONE DALAM MENINGKATKAN
KUALITAS PAKCOY (*Brassica rapa L*) DI HORTIMART AGRO
CENTER, BAWEN, JAWA TENGAH**

Yang dipertahankan dan disusun oleh:

Nadya Erba Widyastuti

H0814085

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada Tanggal :

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua

Dr. Ir. Heru Irianto, M.M

NIP. 196305141992021001

Anggota I

Nuning Setyowati S.P., M.Sc

NIP. 198203252005012001

Anggota II

Dr. Ir. Mohd Harisudin M.Si.

NIP. 196710121993021001

Surakarta, Juli 2018

**Mengetahui,
Universitas Sebelas Maret
Fakultas Pertanian
Dekan**

Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M.S
NIP. 195602251986011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang hanya oleh kasih karunia, berkat dan pertolonganNya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan **judul “Penerapan Analisis Fishbone Dalam Meningkatkan Kualitas Pakcoy (*Brassica Rapa L*) Di Hortimart Agro Center, Bawen, Jawa Tengah”**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang berkontribusi baik secara materi maupun moril, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis Bambang Wirawan dan Erni Sukristyowati atas kasih sayang dan didikan serta doa dan dukungan dalam segala hal yang dibutuhkan selama penulis menjalani proses perkuliahan di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Kepada adik penulis, Natasha Erba dan Anthony Erba yang selalu mendoakan dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Bambang Pujiasmanto, M S selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Nuning Setyowati, S.P, M.Sc selaku Kepala Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Ibu Dr. Ir. Sri Marwanti, M.S selaku Ketua Komisi Sarjana Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Bapak Dr. Ir. Heru Irianto, M.M selaku Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Akademik yang telah begitu sabar memberi bimbingan, motivasi, masukan serta arahan yang sangat berharga bagi penulis.
6. Ibu Nuning Setyowati S.P, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Pendamping telah begitu sabar memberi bimbingan, motivasi, masukan serta arahan yang sangat berharga bagi penulis.
7. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Agribisnis dan Dosen Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta atas ilmu yang telah diberikan dan bantuannya selama masa perkuliahan penulis.

8. Pihak Hortimart Agro Center yang telah memberikan izin dan bantuannya kepada penulis selama proses penelitian. Mbak Dama selaku *General Manajer* Hortimart Agro Center dan Bapak Budi selaku pemilik Hortimart Agro Center yang elah berbaik hati tmembantu dalam proses penelitian dan perijinan untuk penelitian.
9. Pihak Divisi Agro *Estate* Hortimart Agro Center yang telah membantu dalam proses penelitian terkhusus Mba Ami sebagai Pembimbing Lapang yang telah banyak membatu penulis dalam proses penelitian, Pak Nur Bu Enny, Bu Lis, Mba Laila, Mas Edi, anak-anak magang Hortimart Agro Center yang telah membantu dalam penelitian Mila, Luluk, Tiara, Fajar, Hermail, Desi, Roifah yang membantu menghitung pakcoy setiap pagi di *screen house*. Terimakasih atas bimbingannya dan arahannya.
10. Para sahabat doa yang selalu mendoakan penulis dan pertolongannya setiap saat Yonathan Kurniawan, Stefany Victori Hutabarat, Irene Angelita, Yoshepine Dian, dan. terimakasih juga untuk Pendeta Yoel, Pendeta Elly, Pendeta Robert terimakasih atas pelayanan dan doa-doanya hingga penulis bisa kuat didalam Tuhan dan menyelesaikan tugasnya.
11. Para Kakak- kakak yang mendukung terus support tiada henti Debora Yannesia, Erika Maharani, Jessica Hutahean, Riris Haritiya, Yosandra Demanti, Yosua Hamonangan, Adrian James Siahaan dan kakak kakak yang tak bisa disebutkan satu persatu kiranya Tuhan Memberkati Kalian terus menerus.
12. Anak- anak PMK Fakultas Pertanian 2014, Pengurus PMK FP periode Yosi maupun Maria. Adik – adik KTBK tercinta Amy Stella, Christianto Vedro Hamonangan, Glassy Prandeta, Devita Wahyu Arvadila, Mira Aprilian, Melisa Pratiwi, Eva Rizki Maurine, Kalian sangat luar biasa. Terimakasih atas waktunya dan kesempatan bisa mengenal kalian tanpa kalian kakakmu tidak dapat kuat dan yang tak bisa disebutkan satu persatu terimakasih sekali atas doa dukungan sesambat dan penguatannya hingga saat ini.
13. Sahabat- sahabat penulis Calon Bini Nia Fridayanti, Tami, Pipit, Yani, Okindy Dhea, Mutia Nailil Muna, Maysaroh, Putri Yuliawati, Niluh Dyah,

Phalyasuti terimakasih atas tumpangan kos dan wifi selama ini dan dukungannya. Berinda, Angger, Roma, Wulan, Yoshefina terimakasih atas dukungan support doa dan pelayanan.

14. Sahabat seperjuangan seluruh teman-teman dan keluarga ROSEMARY 2014 yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih banyak untuk nilai pertemanan, kebersamaan dan kekompakan yang luar biasa dari awal perjumpaan hingga tiba di penghujung masa perkuliahan ini, terimakasih banyak karenatelah dan selalu ada selama penulis melaksanakan perkuliahan dan penelitian hingga penulisan skripsi ini.
15. Tim KKN BULU periode 2017 Desa Bulu Kecamatan Bulu Pak Fajar yang mensupport kami motivasi kami untuk sekolah lagi, Iwan Adiluhung, Sola Sacra, Witri Widianingrum, Melati, Muji Triastami, Dzini, Tika, Nada dan Adit tanpa support kalian dan semangat kalian tidak dapat menyelesaikannya
16. Semua pihak yang telah banyak membantu secara langsung maupun tidak langsung, member dukungan, semangat serta doa kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

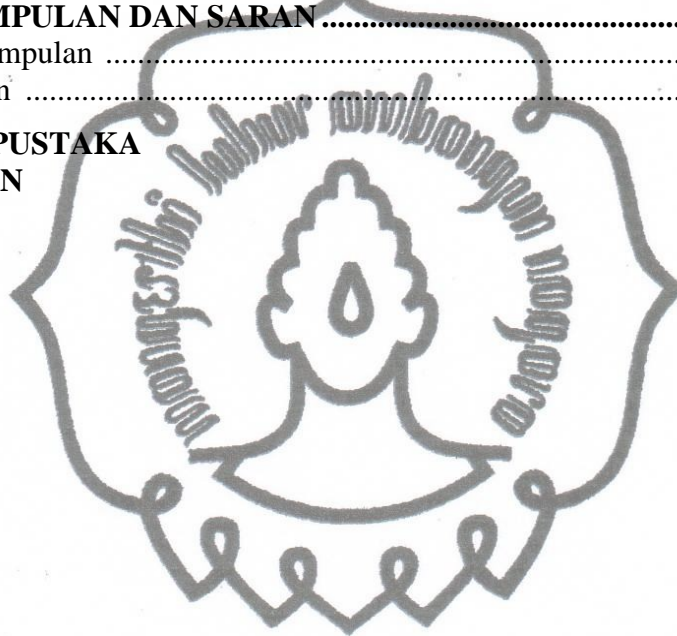
Surakarta, Juli 2018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
RINGKASAN	xi
SUMMARY	xii
 I. PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
 II. LANDASAN TEORI	 8
A. Penelitian Terdahulu	8
B. Tinjauan Pustaka	14
1. Tanaman Pakcoy	14
2. Manajemen Mutu	16
3. Pengendalian Kualitas	17
4. Diagram Fishbone	19
C. Kerangka Berpikir	21
D. Pembatasan Masalah	24
E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	24
 III. METODE PENELITIAN	 26
A. Metode Dasar Penelitian	26
B. Metode Penentuan Lokasi Penelitian	26
C. Metode Penentuan <i>Key Informan</i> dan Informan	27
D. Sumber dan Jenis Data	28
E. Metode Pengumpulan Data	29
F. Metode Analisis Data	29
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 34
A. Kondisi Umum Lokasi Penelitian	34
a. Sejarah dan Perkembangan Perusahaan	34
b. Visi Misi Perusahaan	34
c. Profil Perusahaan	35
d. Struktur Organisasi	36
e. Ketenagakerjaan	38
f. Pemasaran	39
B. Hasil dan Pembahasan	40
1. Teknik Budidaya	40
2. Analisis Jenis Kerusakan Pakcoy Hortimart Agro Center	48
3. Analisis Diagram Pareto Pakcoy Hortimart Agro Center	51

4. Analisis Diagram Fishbone Pakcoy Hortimart Agro Center	53
a. Faktor Penyebab Kerusakan Daun Pakcoy Berlubang Pada Hortimart Agro Center	53
b. Faktor Penyebab Kerusakan Panjang Pakcoy Kurang dari 20 cm di Hortimart Agro Center	56
5. Usulan Tindakan Perbaikan Kerusakan Pakcoy	58
a. Usulan tindakan perbaikan pada kerusakan daun Pakcoy berlubang	58
b. Usulan Tindakan Perbaikan Pada Kerusakan Panjang Pakcoy Kurang dari 20 cm di Hortimart Agro Center	62
V. KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 1.	Kandungan gizi setiap 100 g sawi Pakcoy	2
Tabel 2.	Data Produksi Pakcoy Bulan Januari- Desember 2017	3
Tabel 3.	Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian ini	13
Tabel 4.	Jenis dan Sumber Data Penelitian	28
Tabel 5.	Contoh <i>Check Sheet</i>	30
Tabel 6.	Analisis Kerusakan Pakcoy	31
Tabel 7.	Permasalahan Sebab-Akibat	33
Tabel 8.	Usulan Tindakan Perbaikan	33
Tabel 9.	Jumlah Produksi, Jenis Kerusakan, dan Jumlah Kerusakan Pakcoy Hortimart Agro Center Febuari 2018	49
Tabel 10.	Frekuensi Jenis Kerusakan Pakcoy di Hortimat Agro Center Febuari 2018	51
Tabel 11.	Faktor Penyebab Kerusakan Daun Berlubang Pada Pakcoy di Hortimart Agro Center	53
Tabel 12.	Faktor Penyebab Kerusakan Panjang Pakcoy Kurang dari 20cm Pada Pakcoy di Hortimart Agro Center	56
Tabel 13.	Usulan Tindakan Perbaikan Kerusakan Daun Berlubang Pada Pakcoy di Hortimart Agro Center	59
Tabel 14.	Usulan Tindakan Perbaikan Kerusakan Pada Panjang Pakcoy kurang dari 20 cm di Hortimart Agro Center	63

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 1.	Alur Kerangka Berfikir Pendekatan Masalah.....	24
Gambar 2.	Diagram Pareto.....	33
Gambar 3.	Diagram Fishbone.....	34
Gambar 4.	Struktur Organisasi Hortimart Agro Center Bawen.....	38
Gambar 5.	Alur proses Produksi Pakcoy.....	42
Gambar 6	Diagram Pareto Kerusakan Pakcoy Di Hortimart Agro Center.....	53
Gambar 7.	Diagram Sebab Akibat Kerusakan Daun Berlubang Pada Pakcoy Hortimart Agro Center.....	55
Gambar 8.	Diagram Sebab Akibat Kerusakan Panjang Pakcoy Kurang dari 20 cm Pada Pakcoy Hortimart Agro Center.....	57
Gambar 9.	Diagram Sebab Akibat Kerusakan Daun Bercak Kuning Pada Pakcoy Hortimart Agro Center.....	60

RINGKASAN

Nadya Erba Widyastuti. H0814085. 2018. **“Penerapan Analisis Fishbone Dalam Meningkatkan Kualitas Pakcoy (*Brassica Rapa L*) Di Hortimart Agro Center, Bawen, Jawa Tengah”**. Dibimbing oleh Dr. Ir. Heru Irianto., M.M. dan Nuning Setyowati, S.P., M.Sc. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.

Pakcoy merupakan salah satu jenis tanaman yang digemari oleh berbagai kalangan masyarakat. Keunggulan dari pakcoy yaitu harga yang relatif murah, mudah diperoleh di pasar tradisional maupun di swalayan. Pakcoy merupakan tanaman sayuran yang mudah untuk dibudidayakan. Tanaman tersebut memiliki daun yang berwarna hijau, serta merupakan tanaman yang tahan terhadap hujan, dan dapat dipanen sepanjang tahun. Pakcoy juga banyak diminati dan digemari masyarakat karena rasanya yang enak. Pakcoy merupakan tanaman sayuran berumur pendek yaitu pada umur 45 hari setelah tanam sudah dapat dipanen. Mengetahui jenis kerusakan pakcoy dan meminimalisir kerusakan akan membantu perusahaan untuk mempertahankan eksistensi di bidang bisnis agrowisata, serta menjadikan evaluasi perusahaan dalam peningkatan kualitas produk. Penelitian bertujuan untuk mengetahui jenis kerusakan pada pakcoy, permasalahan pakcoy yang dominan, faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pakcoy dan tindakan perbaikan yang dilakukan Hortimart Agro. Metode dasar penelitian di deskriptif. Lokasi penelitian yaitu Hortimart Agro Center, Bawen, Jawa Tengah. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Analisis data menggunakan *check sheet*, diagram pareto, dan diagram *fishbone*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan terkait dengan jenis kerusakan pakcoy yang dihadapi ada 3 yaitu daun pakcoy berlubang sebesar 1270 tanaman, panjang daun ke ujung batang kurang dari 20 cm sebesar 841 tanaman, daun mengalami bercak kuning sebesar 794 tanaman,. Diagram pareto menunjukkan permasalahan yang terjadi yaitu daun pakcoy berlubang sebesar 43,72%, pakcoy memiliki panjang kurang dari 20 cm sebesar 28,95% dan daun mengalami bercak kuning sebesar 27,33%. Faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan yaitu manusia, alat (*screen house*), mesin (transportasi), metode (teknik budidaya), bahan baku dan lingkungan alam. Dari diagram *fishbone*, dapat diketahui usulan perbaikan yang dapat diberikan kepada Hortimart Agro Center, yaitu (1) penambahan tenaga kerja dan menerapkan kembali SOP (*Standart Operasional Prosedur*), (2) memperbaiki *screen house* sesuai standart yang ada (3) pengadaan dan perbaikan transportasi, (4) pelaksanaan standart operasional prosedur dan melakukan pengawasan, (5) mensterilkan media tanam dan melakukan sanitasi dan penanggulangan hama.

SUMMARY

Nadya Erba Widyastuti. H0814085. 2018. **“Implementation of Fishbone Analysis in Improving Pakcoy Quality (*Brassica Rapa L*) in Hortimart Agro Center, Bawen, Central Java”**. Supervised by Dr. Ir. Heru Irianto., M.M. and Nuning Setyowati., S.P., M.Sc. Agricultural Faculty, Universitas Sebelas Maret.

Pakcoy is one of the most popular kind of plants by various circle of society. The advantages of pakcoy are the price relatively cheap, easy to obtain in traditional markets and in supermarkets. Pakcoy is an easy vegetable crop to be cultivated. The plant has green-colored leaves, resistant to rain, and can be harvested throughout the year. Pakcoy are also much in demand and popular in community since the taste is good. Pakcoy is a short-lived vegetable plant that is at age 45 days after planting can be harvested. To know the type of damaged pakcoy and minimize the damage will help the company to maintain its existence in agro business field, as well as make the evaluation of the company in improving the product quality. The aims of this research is to know the type of damaged pakcoy, the dominant pakcoy problem, factors that affect the quality of pakcoy, and the corrective action taken by Hortimart Agro. The basic method of research is descriptive. The research location is in Hortimart Agro Center, Bawen, Central Java. The data used are primary and secondary data. Data analysis using check sheet, pareto diagram, and fishbone diagram.

The results showed problems related to the type of damaged pakcoy, which are pakcoy leaf perforated by 1270 plants, the length of leaves to the tip of the stem less than 20cm for 841 plants, and the leaves have yellow spots of 794 plants. Pareto diagram shows the problem that the leaves of pakcoy perforation is 43,72% ,the length of pakcoy less than 20 cm by 28,95% and the leaves have yellow spots by 27,33%. Factors that affect the damage are humans, tools (screen house), machines (transportation), methods (cultivation techniques), materials and the natural environment. From the fishbone diagram, it can be seen that the proposed improvements which can be given to Hortimart Agro Center, are (1) the addition of labor and reapply the SOP (*Standard Operating Procedure*). (2) Improve screen houses according to existing standards (3) procurement and repair of transportation. (4) implementation of operational standard procedures and monitoring. (5) sterilize the planting medium and conducting sanitation and pest prevention.