

**EVALUASI PERSEPSI MUTU KUBIS PUTIH (*Brassica oleracea*)  
BANDUNGAN OLEH PETANI, PENGUMPUL DAN PENGE CER  
SERTA PENGARUH AKTIVITAS PASCA PANEN TERHADAP  
KARAKTERISTIK MUTU**

---

**QUALITY PERCEPTION EVALUATION OF BANDUNGAN'S  
WHITE CABBAGE (*Brassica oleracea*) BY FARMERS,  
COLLECTORS AND RETAILERS AND THE EFFECT OF POST  
HARVEST ACTIVITIES TOWARDS THE QUALITY  
CHARACTERISTICS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna  
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh :

**PAUL YONGKY PRANOTO**

**06.70.0101**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2010**

**EVALUASI PERSEPSI MUTU KUBIS PUTIH (*Brassica oleracea*)  
BANDUNGAN OLEH PETANI, PENGUMPUL DAN PENGE CER  
SERTA PENGARUH AKTIVITAS PASCA PANEN TERHADAP  
KARAKTERISTIK MUTU**

---

**QUALITY PERCEPTION EVALUATION OF BANDUNGAN'S  
WHITE CABBAGE (*Brassica oleracea*) BY FARMERS,  
COLLECTORS AND RETAILERS AND THE EFFECT OF POST  
HARVEST ACTIVITIES TOWARDS THE QUALITY  
CHARACTERISTICS**

Oleh :  
**PAUL YONGKY PRANOTO**  
NIM : 06.70.0101  
Program Studi : Teknologi Pangan

Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan  
di hadapan sidang penguji pada tanggal : 2 Desember 2010

Semarang, 2 Desember 2010

Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Katolik Soegijapranata

**Pembimbing I**

**Dekan**

**R. Probo Yulianto N., S.TP M.Sc**

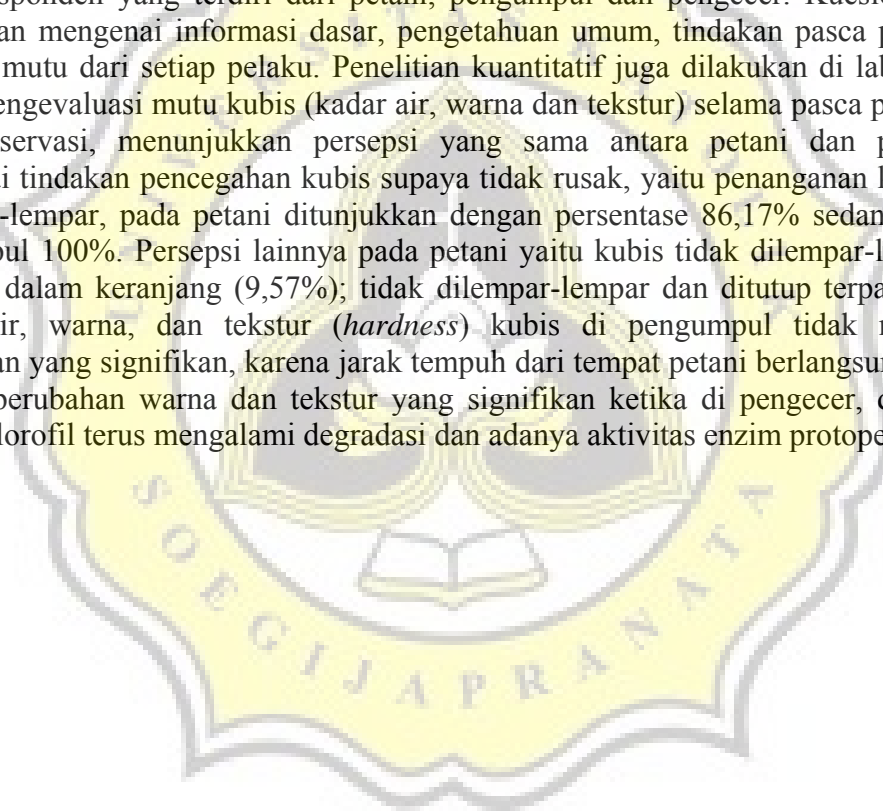
**Ita Sulistyawati, S.TP., M.Sc**

**Pembimbing II**

**Inneke Hantoro, S.TP., M.Sc**

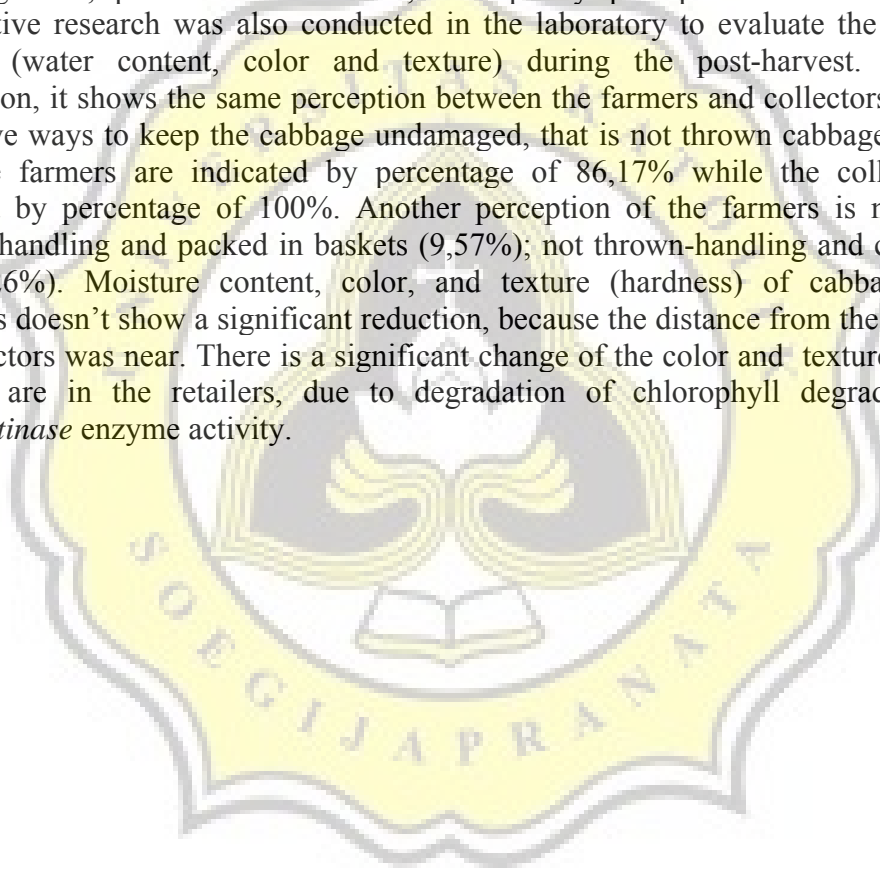
## RINGKASAN

Sayuran *Brassica* menjadi bagian utama dari makanan yang dikonsumsi oleh penduduk di seluruh dunia. Salah satu sayuran *Brassica* adalah kubis putih yang memiliki nama ilmiah *Brassica oleracea*. Sayuran kubis ini merupakan salah satu sayuran yang mudah rusak (*perishable*) karena sebagian besar kandungannya adalah air. Konsumen menginginkan kubis dalam keadaan segar, maka penanganan lepas panen harus serba hati-hati dan serba cepat dalam hal distribusi ke konsumen. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengetahui seberapa jauh tingkat pengetahuan penanganan pasca panen oleh petani, pengumpul dan pedagang pengecer apakah sudah sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) mengenai kubis segar dan juga untuk mengevaluasi pengaruh perlakuan sepanjang rantai pasca panen terhadap karakteristik mutu kubis. Penelitian ini terdiri dari wawancara secara langsung dengan membagikan kuesioner kepada 138 orang responden yang terdiri dari petani, pengumpul dan pengecer. Kuesioner berisi pertanyaan mengenai informasi dasar, pengetahuan umum, tindakan pasca panen, dan persepsi mutu dari setiap pelaku. Penelitian kuantitatif juga dilakukan di laboratorium untuk mengevaluasi mutu kubis (kadar air, warna dan tekstur) selama pasca panen. Dari hasil observasi, menunjukkan persepsi yang sama antara petani dan pengumpul mengenai tindakan pencegahan kubis supaya tidak rusak, yaitu penanganan kubis tidak dilempar-lempar, pada petani ditunjukkan dengan persentase 86,17% sedangkan pada pengumpul 100%. Persepsi lainnya pada petani yaitu kubis tidak dilempar-lempar dan dikemas dalam keranjang (9,57%); tidak dilempar-lempar dan ditutup terpal (4,26%). Kadar air, warna, dan tekstur (*hardness*) kubis di pengumpul tidak mengalami penurunan yang signifikan, karena jarak tempuh dari tempat petani berlangsung singkat. Terjadi perubahan warna dan tekstur yang signifikan ketika di pengecer, disebabkan karena klorofil terus mengalami degradasi dan adanya aktivitas enzim protopektinase.



## SUMMARY

*Brassica* becomes the main part of the food consumed by people worldwide. One of *Brassica* vegetables is white cabbage which has a scientific name *Brassica oleracea*. This is one of the perishable vegetables because most of the ingredients are water. Consumers want the cabbage in a fresh condition, so the postharvest handling must be carefully and fast-paced in terms of distribution to consumers. Therefore, it is very important to know how far the level of knowledge of post harvest by farmers, collectors and retailers and also to evaluate the effect of post harvest activities towards the quality characteristics of cabbage. This research was consisted of direct interviews by handed out the questionnaires to 138 people whom were comprised of farmers, collectors and retailers. The questionnaires contain questions about basic information, general knowledgement, post-harvest activities, and quality perception from each person. Quantitative research was also conducted in the laboratory to evaluate the quality of cabbage (water content, color and texture) during the post-harvest. From the observation, it shows the same perception between the farmers and collectors about the preventive ways to keep the cabbage undamaged, that is not thrown cabbage-handling, from the farmers are indicated by percentage of 86,17% while the collectors are indicated by percentage of 100%. Another perception of the farmers is not thrown cabbage-handling and packed in baskets (9,57%); not thrown-handling and covered by tarp (4,26%). Moisture content, color, and texture (hardness) of cabbage in the collectors doesn't show a significant reduction, because the distance from the farmers to the collectors was near. There is a significant change of the color and texture when the cabbage are in the retailers, due to degradation of chlorophyll degradation and *protopectinase* enzyme activity.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas anugerah dan kasihNya yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi yang berjudul “EVALUASI PERSEPSI MUTU KUBIS PUTIH BANDUNGAN OLEH PETANI, PENGUMPUL DAN PENGECER SERTA PENGARUH KEGIATAN RANTAI PASCA PANEN TERHADAP KARAKTERISTIK MUTU”. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan di Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak di bawah ini:

1. Tuhan Yesus Kristus, untuk anugerah, kasih, dan rancangan yang terbaik di setiap detik kehidupan penulis sehingga penulis ada sebagaimana penulis ada sekarang.
2. Ibu Ita Sulistyawati, S.TP., M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis untuk melakukan penelitian.
3. Bapak R. Probo Yulianto N, S.TPM.Sc selaku dosen pembimbing I yang telah banyak menyediakan waktu untuk memberikan bimbingan, ide, dan arahan yang sangat berarti bagi penulis selama penelitian dan penyusunan laporan skripsi.
4. Ibu Inneke Hantoro, S.TP., M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk membimbing serta memberikan masukan dan arahan yang sangat berarti bagi penulis selama penelitian dan penyusunan laporan.
5. Papi, Mami, Nike dan saudara-saudara yang selalu berdoa serta banyak memberikan inspirasi, semangat, perhatian, dan dukungan baik moral maupun material sehingga Penulis berhasil menyelesaikan laporan skripsi dan pendidikan di FTP Unika. *I love U all.*
6. Feby Indarto, penolong dan pendamping yang selalu setia menemani, memberikan motivasi dan semangat di waktu penulis malas dan stress. *I can't build my home without you.. You are my everything.*
7. Seluruh dosen FTP Unika Soegijapranata : Ibu Ita, Ibu Linda, Ibu Nik, Ibu Fifi, Ibu Laksmi, Pak Budi, Pak Sumardi, Ibu Kartika yang telah memberikan ilmu dan bimbingan kepada Penulis selama penulis menempuh pendidikan di FTP.

8. Mas Soleh, Mbak Indah dan Mas Pri yang telah banyak memberikan bantuan tenaga maupun banyak informasi selama penelitian di Laboratorium maupun penulisan laporan.
9. Segenap karyawan FTP (mbak Ros, mbak Wati, pak Agus, dan pak Wartono) yang telah membantu Penulis dalam mengurus administrasi selama masa studi di FTP.
10. Untuk temen-temen Brassica : Marissa Bok, Dita Kriwul, Anita, Vine, Eli, Ricky, Ernest, Sally, Yogi, Edwin, Tjongtik, yang sudah menjadi teman suka-duka dan teman seperjuangan, yang mendukung, membantu penulis untuk menyelesaikan laporan skripsi ini. **HIDUP BRASSICA DAN PLANT VS ZOMBIE!!!**
11. Keluarga Besar SMARTNET Semarang dan Surabaya: Ko Andy, Ko Dede, Ko Har, Ko Hendra, Oline, Donny, Kharis, Willy Tampan, Erffan, Aldo, Bernard, William, Sendok, Sedy Kecil, Wilson dan Pao2. **SEE YOU AT THE TOP!!!!**

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan laporan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik lebih lanjut demi kesempurnaan laporan ini. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya dan mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian pada khususnya. Akhir Kata “Tak Ada Gading Yang Tak Retak”, penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan laporan ini.

Semarang, 10 Oktober 2010

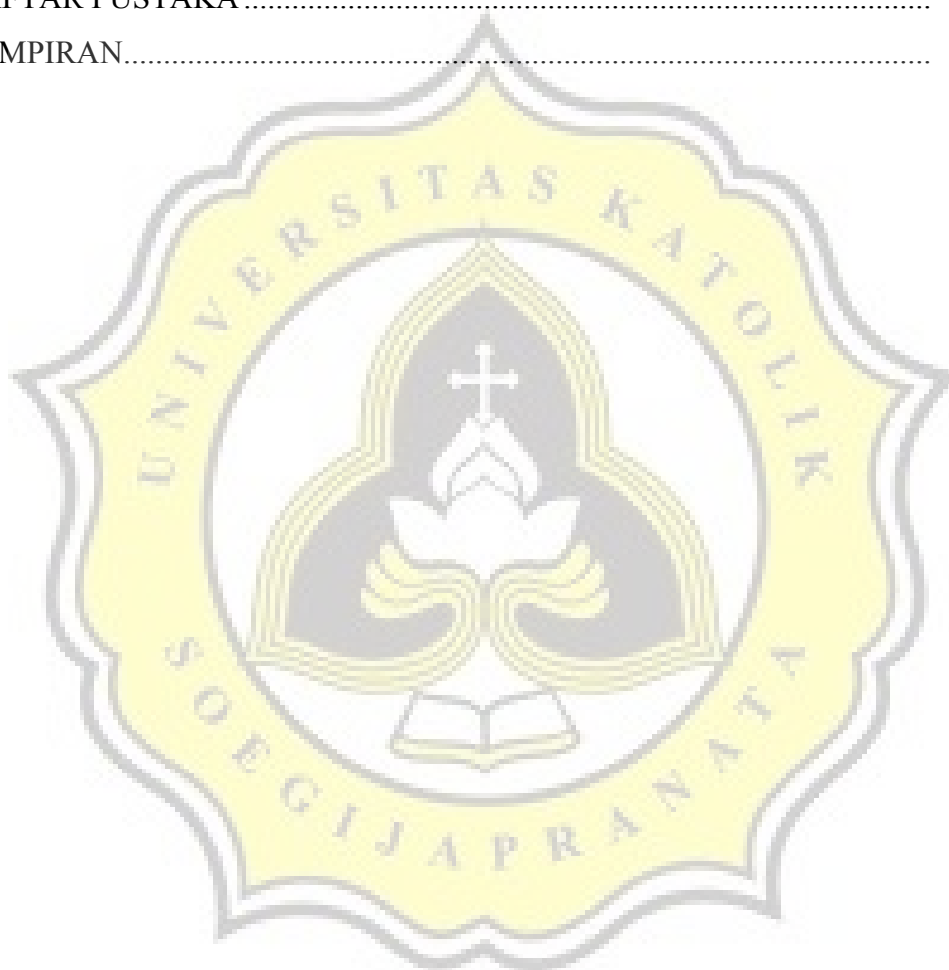
Penulis

Paul Yongky

# DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	i
<i>SUMMARY</i> .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Tinjauan Pustaka .....	2
1.2.1. Kubis Putih.....	2
1.2.2. Rantai Pasokan Kubis.....	4
1.2.2.1. Pemanenan.....	7
1.2.2.2. Sortasi.....	8
1.2.2.3. Transportasi.....	10
1.2.3. Karakteristik Mutu Kubis.....	13
1.3. Tujuan Penelitian .....	17
2. MATERI DAN METODE.....	18
2.1. Materi .....	18
2.1.1. Bahan.....	18
2.1.2. Alat.....	18
2.1. Metode.....	18
2.2.1. Penelitian Survei.....	18
2.2.2.1. Jenis data.....	20
2.2.2. Uji Karakteristik Mutu Kubis.....	21
2.2.2.1. Penentuan Berat Kering.....	21
2.2.2.2. Pengukuran Warna.....	21
2.2.2.3. Pengukuran Tekstur ( <i>hardness</i> ).....	21
2.2.3. Analisa Data.....	22
3. HASIL PENELITIAN .....	23
3.1. Demografi Responden .....	23
3.2. Kegiatan Sepanjang Rantai Pasokan Kubis.....	25
3.2.1. Kegiatan di Tingkat Petani.....	25
3.2.2. Kegiatan di Tingkat Pengumpul.....	30
3.2.3. Kegiatan di Tingkat Pengecer.....	32
3.3. Persepsi Petani, Pengumpul dan Pedagang Pengecer terhadap Mutu Kubis.....	34
3.4. Karakteristik Mutu Fisik Kubis .....	36

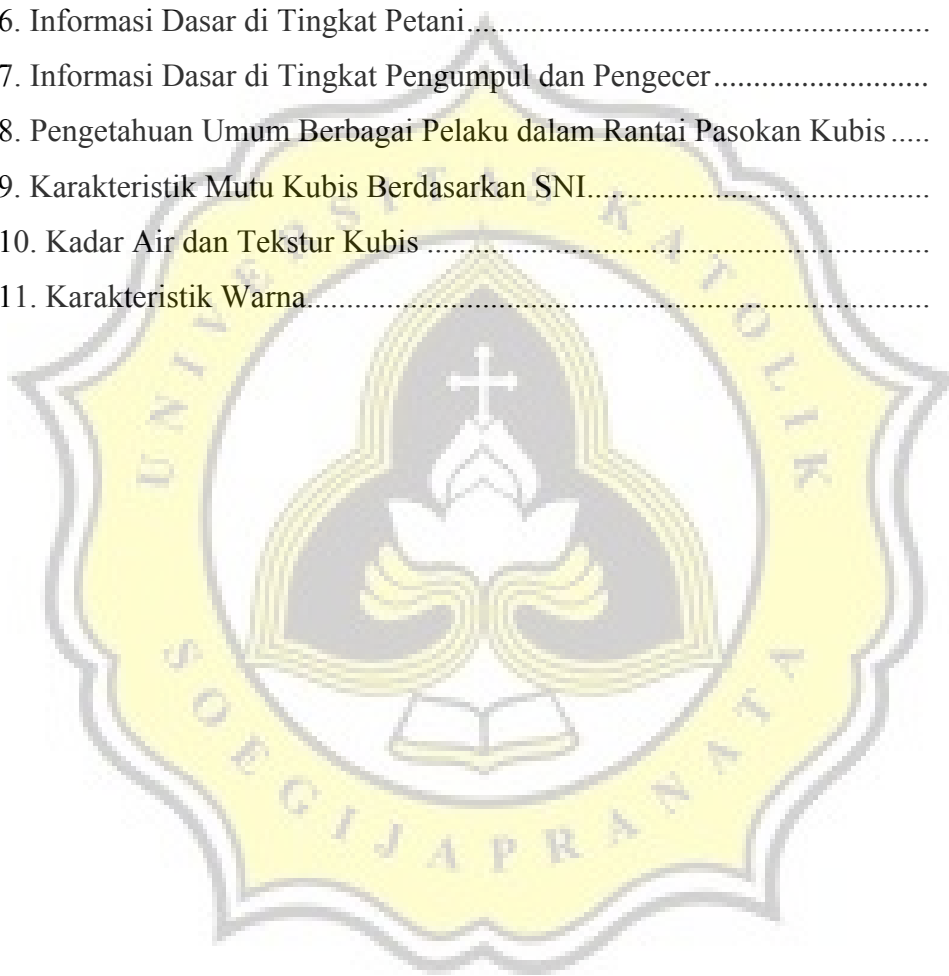
4. PEMBAHASAN.....	39
4.1. Kegiatan Pascapanen di Tingkat Petani.....	39
4.2. Kegiatan Pascapanen di Tingkat Pengumpul .....	43
4.3. Kegiatan Pascapanen di Tingkat Pedagang Pengecer .....	44
4.4. Persepsi Petani, Pengumpul dan Pedagang Pengecer terhadap Mutu Kubis	47
5. PENUTUP .....	50
5.1. Kesimpulan.....	50
5.2. Saran .....	50
6. DAFTAR PUSTAKA .....	51
7. LAMPIRAN.....	54





## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Kimia Setiap 100 gram Porsi Segar .....	3
Tabel 2. Elemen, Deskripsi dan Nilai Tambah dalam Rantai Pasokan Kubis.....	6
Tabel 3. SNI 01-3174-1998 untuk Kubis Segar .....	9
Tabel 4. Persyaratan Mutu Kubis Sesuai dengan Permintaan Segmen Pasar .....	10
Tabel 5. Identitas Responden.....	23
Tabel 6. Informasi Dasar di Tingkat Petani.....	24
Tabel 7. Informasi Dasar di Tingkat Pengumpul dan Pengecer.....	24
Tabel 8. Pengetahuan Umum Berbagai Pelaku dalam Rantai Pasokan Kubis .....	35
Tabel 9. Karakteristik Mutu Kubis Berdasarkan SNI.....	37
Tabel 10. Kadar Air dan Tekstur Kubis .....	37
Tabel 11. Karakteristik Warna.....	38



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kubis Segar.....	3
Gambar 2. Rantai Pasokan Kubis dan Sayuran Secara Umum di Jawa Barat.....	5
Gambar 3. Pemetaan Warna CIELAB, Diagram a*b Chromacity, Diagram Chromacity dan Lightness .....	15
Gambar 4. Desain Penelitian Utama.....	20
Gambar 5. Kegiatan Panen .....	25
Gambar 6. Waktu Panen Kubis .....	26
Gambar 7. Jam Panen Kubis Pagi Hari.....	26
Gambar 8. Kegiatan Pembersihan , Sortasi , dan Pengemasan .....	26
Gambar 9. Perlakuan Pembersihan Kubis .....	27
Gambar 10. Perlakuan Sortasi Kubis.....	27
Gambar 11. Kriteria Sortasi.....	28
Gambar 12. Aktivitas Pengangkutan dan Pengiriman Kubis ke Pasar Jetis.....	28
Gambar 13. Waktu Kubis akan Diangkut.....	29
Gambar 14. Lama Waktu Perjalanan ke Pasar .....	29
Gambar 15. Kegiatan di Pasar Jetis, Bandungan.....	30
Gambar 16. Dasar Penggolongan Mutu .....	31
Gambar 17. Penyimpanan Kubis .....	31
Gambar 18. Pengelolaan Transportasi pada Waktu Pengangkutan Kubis .....	32
Gambar 19. Waktu Tiba Pasokan Kubis .....	32
Gambar 20. Persentase Penggolongan Mutu Kubis .....	33
Gambar 21. Pedagang Membersihkan dan Mendisplay Kubis.....	33
Gambar 22. Tingkat Konsumen Kubis di Pasar Kanjengan.....	34
Gambar 23. Penyimpanan Kubis .....	34
Gambar 24. Diagram a*b Chromacity untuk Petani, Pengumpul dan Pengecer .....	38

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner untuk Petani.....	54
Lampiran 2. Kuesioner untuk Pengumpul .....	57
Lampiran 3. Kuesioner untuk Pengecer.....	60
Lampiran 4. Uji Normalitas .....	62
Lampiran 5. Uji Anova 1 Arah .....	63
Lampiran 6. Tabel Ukuran Keseragaman Berat.....	65

