

**APLIKASI *COMMODITY SYSTEM ASSESSMENT METHOD* (CSAM) PADA
DISTRIBUSI SELEDRI (*Apium graveolens* L.) DARI PETANI DI
KECAMATAN BATURITI KE PENGE CER.**

Kadek Adi Wintagata, Amna Hartiati*, Bambang Admadi

PS Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Kampus Bukit
Jimbaran, Badung, Kode pos : 80361; Telp/Fax : (0361) 701801.

Diterima 13 Nopember 2018 / Disetujui 03 April 2019

ABSTRACT

*The purpose of this research is 1). to determine the number of distribution paths celery (*Apiumgraveolens* L.), the type of distribution lines 2). postharvest handling of celery, and the impact of postharvest losses and the value of the damage of farmers to retailers Baturiti district. The method used in this research is survey method with the application of the Commodity Systems Assessment Method in the form of questionnaires distributed to farmers, collectors, wholesalers, suppliers and retailers of celery. There are four lines of celery distribution, there are, the first (I) is farmers → retailers, the second (II) is farmers → collectors → retailers, the third (III) is farmers → collectors → wholesalers → retailers, and the last (IV) is farmers → collectors → wholesalers → suppliers → retailers. Post-harvest handling at the farm level include harvesting, sorting and cleaning, packaging and transportation. Post-harvest handling at the level of collectors, and wholesalers include weighing, sorting, and transporting, postharvest handling at the retail level covering inspection, packaging, and display, postharvest handling at the level of suppliers includes weighing, sorting, packaging and transportation, postharvest handling level includes supermarkets weighing, inspection, and display. Impact on celery postharvest losses at the farm level, namely the harvest reached 14,53% (significant), at the level of the collectors in the transport process is reached 0,44% (insignificant), at the level of big traders when transporting reached 0% (insignificant), at the retails level in sorting reached 0% (insignificant), at the sorting supplier level reached 1,55% (significant).*

Keyword: *Distribution line, CSAM, postharvest, celery.*

*Korespondensi Penulis:
Email : amnahartiati@unud.ac.id

PENDAHULUAN

Seledri atau *Apiumgraveolens* L. adalah tumbuhan serbaguna terutama sebagai sayuran dan obat-obatan. Seledri salah satu sayuran komersial yang bisa memberikan tambahan pendapatan. Seledri juga berperan sangat penting dalam pemenuhan gizi bagi manusia, mengkonsumsi seledri dapat membantu menjaga kesehatan karena seledri memiliki kandungan vitamin yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia.

Seledri (*Apiumgraveolens* L.) sangat populer di masyarakat luas karena mudah diperoleh baik di pasar tradisional maupun swalayan dan juga harganya yang terjangkau. Kandungan gizi yang terkandung dalam seledri cukup tinggi seperti vitamin, karbohidrat, dan protein. Kandungan terbanyak yang dimiliki dalam seledri adalah air, mencapai 93% dari total berat seledri. Seledri harganya juga relatif murah, yaitu Rp 9.000/kg. Kebutuhan pasar akan seledri mengalami peningkatan dari tahun ke tahun yang diakibatkan oleh meningkatnya jumlah penduduk yaitu penduduk Provinsi Bali 4.056.300 jiwa pada tahun 2013 dan 4.104.900 jiwa pada tahun 2014 (Anon, 2014), selain untuk dikonsumsi sendiri, banyak konsumen yang membeli seledri untuk dijual kembali menjadi produk olahan seperti martabak, sup, mie goreng, bakso dan soto.

Provinsi Bali terdiri dari 8 Kabupaten, Kabupaten Tabanan merupakan sentral penghasil seledri. Kabupaten Tabanan yang terdiri dari 10 Kecamatan hanya di Kecamatan Baturiti yang merupakan penghasil seledri terbesar dari 10 kecamatan yang lain di Kabupaten Tabanan dengan jumlah produksi pada tahun 2014 sebesar 6.450 kuintal dengan luas produksi 32 Ha. Di kecamatan Baturiti tersebut terdapat 12 desa dan hanya dua desanya yang merupakan sentra penghasil seledri yaitu desa Batusesa dan Candikuning.

Seledri yang dihasilkan oleh petani di Kecamatan Baturiti mengalami beberapa jalur distribusi sebelum sampai ke tangan konsumen seperti pengepul, pedagang besar, dan pengecer. Mutu dari seledri tergantung pada panjang atau pendeknya jalur distribusi yang dilalui oleh seledri tersebut dari petani sebagai produsen sampai kepada konsumen. Disamping itu penanganan pascapanen seperti sortasi, *grading*, pencucian, pengemasan dan penyimpanan juga mempengaruhi kondisi dan mutu Seledri selama pendistribusian. Dengan semakin panjangnya jalur distribusi, maka semakin banyak variasi penanganan yang dialami sehingga makin besar pula tingkat kerusakannya (Harsojuwono, 2008).

Pengawasan mutu dan penanganan seledri dengan benar akan menghasilkan komoditi yang siap dipasarkan dengan mutu yang baik. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian tentang jalur distribusi seledri dari petani hingga ke pengecer. Penerapan CSAM dan dengan diperkuat rantai distribusi akan dapat diperoleh produk-produk hortikultura bermutu yang mampu bersaing di pasaran.

Penelitian tentang CSAM dan jalur distribusi kubis telah dilakukan oleh Budiastra, dkk (2017), dan penelitian tentang sawi pakcoy dilakukan oleh Suwarjana, dkk (2015). Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan adanya beberapa jalur distribusi dan penanganan pasca panen menggunakan metode CSAM untuk tiap jalur distribusi pada komoditas kubis dan sawi pakcoy. Pada penelitian ini akan diteliti tentang aplikasi CSAM pada distribusi komoditas seledri di Kecamatan Baturiti Kabupaten Tabanan.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui jumlah dan jenis jalur distribusi seledri (*Apium graveolens* L.) dari petani di Kecamatan Baturiti ke pengecer serta mengetahui dampak kehilangan pascapanen

dan nilai kerusakan dari petani di Kecamatan Baturiti ke pengecer.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Batusesa dan Candikuning di Kecamatan Baturiti, dan Kota Denpasar. Waktu Penelitian direncanakan pada bulan Desember 2017 sampai Januari 2018.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei, dengan aplikasi CSAM (*Commodity System Assessment Method*) dan menggunakan alat survei berupa kuisioner

yang disebarakan pada petani, pengepul, pedagang besar, dan pengecer seledri di Kecamatan Baturiti. Populasi yang diamati adalah petani, pengepul, pedagang besar, dan pengecer yang terlibat dalam distribusi seledri dari petani di Kecamatan Baturiti untuk di distribusikan sampai ke pengecer. Berdasarkan syarat pengambilan sampel, diperlukan data minimal 30% (Singarimbun dan Effendi, 1989) sehingga diperlukan sampel petani 30% dari seluruh jumlah petani seledri di Kecamatan Baturiti. Jika jumlah seluruh petani kurang dari 30 orang, maka seluruh anggota populasi menjadi sampel dapat dilihat pada Tabel 1 :

Tabel 1. Jumlah petani, pengecer, pengepul, pedagang besar, dan supplier

No	Data dan survei	Jumlah
1	Petani	6 orang
2	Pengepul	2 orang
3	Pedangang Besar	1 orang
4	Supplier	2 orang
5	Pengecer	5 orang
6	Swalayan	2 tempat

Keterangan : Untuk 16 petani didapat dari 2 desa yaitu 9 orang dari desa Batusesa dan 7 orang dari desa Candikuning. Luas lahan dari masing-masing petani adalah 5-30 are.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penanganan pascapanen seledri pada jalur distribusi dari petani di Kecamatan Baturiti ke pengecer. Hal ini dapat dilihat pada table dibawah :

Jalur I. Petani → Pengecer

Pada jalur ini petani di Kecamatan Baturiti menjual seledri langsung ke pengecer di pasar Badung. Petani dan pengecer pasar pada jalur ini berasal dari wilayah desa yang berbeda.

Jalur II. Petani → Pengepul → Pengecer

Pada jalur ini petani di Kecamatan Baturiti menjual seledri kepada pengepul

dengan cara pengepul mengambil seledri langsung di lahan petani. Kemudian pengepul menjual seledri ke pengecer di pasar tradisional. Jalur ini menunjukkan bahwa pengepul sebagai pemegang peranan penting untuk memastikan para pedagang pasar tradisional mendapatkan pasokan seledri. Setiap lembaga pemasaran mempunyai peranan penting dalam kegiatan pemasaran yaitu petani berperan sebagai penghasil seledri, pengepul sebagai pedagang perantara petani dengan pengecer, sedangkan pengecer berperan sebagai pedagang yang berhubungan langsung dengan konsumen (Masyrofie.,1994)

Tabel 3. Diagram alir sistem pascapanen seledri dari petani ke pengecer di Kecamatan Baturiti.
Jalur I. Petani → Pengecer

Tahapan sistem penanganan	Symbol					Informasi Tambahan			
	O	T	I	D	S	Temperatur	Jarak	Waktu	Pengamatan
A. Tingkat Petani						18-20°C	±	Jam 07.00-	Petani memanen seledri yang sudah umur atau siap dipanen dengan sabit
1. Pemanenan	●						100m	10.00	
2. Pembersihan dan Sortasi			●			18-20°C	± 2 m	Jam 10.00- 12.00	
3. Pengemasan			●			18-20°C	± 2 m	Jam 13.00- 14.00	Pengemasan dilakukan dengan menggunakan keranjang
B. Tingkat Pengecer						26°C-28°C	± 1 m	Jam 14.00	Menimbang seledri yang akan dibeli
1. Penimbangan			●						
2. Pembersihan dan sortasi			●			26°C-28°C	± 1 m	Jam 14.30	Memisahkan seledri yang baik dan rusak, kemudian dibedakan menurut ukuran.
3. Pengangkutan			●			26°C-28°C	± 2 m	Jam 15.00	Pengangkutan dilakukan dengan mobil bak terbuka

Tabel 4. Diagram alir sistem pascapanen seledri dari petani, pedagang dan pengecer.
Jalur II. Petani → Pengepul → Pengecer → Konsumen

Tahapan sistem penanganan	Symbol					Informasi Tambahan			
	O	T	I	D	S	Temperatur	Jarak	Waktu	Pengamatan
A. Tingkat Petani						18-20°C	± 100m	Jam 07.00-	Petani memetik seledri yang sudah umur atau siap dipanen dengan sabit
1. Pemanenan	●							10.00	
2. Pembersihan dan Sortasi			●			18-20°C	± 2 m	Jam 10.00- 12.00	
3. Pengemasan			●			18-20°C	± 2 m	Jam 13.00- 13.20	
4. Pengangkutan			●			18-20°C	± 2 m	Jam 13.20- 14.00	Pengangkutan dilakukan dengan mobil bak terbuka
B. Tingkat Pengepul						21-24°C	± 100m	Jam 14.00	Menimbang seledri yang akan dibeli
1. Penimbangan			●						
2. Pembersihan dan sortasi			●			21-24°C	± 25 m	Jam 14.30	Memisahkan seledri yang baik dan rusak, kemudian dibedakan menurut ukuran.
3. Pengangkutan			●			21-24°C	± 15 km	Jam 13.00	Pengangkutan menuju pengecer dilakukan dengan mobil bak terbuka
C. Tingkat Pengecer						26-28°C	± 1 m	Jam 13.30	Menimbang seledri yang akan dibeli
1. Penimbangan			●						
2. Pembersihan dan sortasi			●			26-28°C	± 10 m		Memisahkan seledri menurut berat.
3. Pengangkutan			●			26-28°C	± 15 km	Jam 14.00	Pengangkutan dilakukan dengan mobil bak terbuka

Jalur III. Petani → Pengepul → Pedagang besar → Pengecer

Pada jalur III petani di Kecamatan Baturiti menjual seledri pada pengepul dengan cara pengepul mengambil langsung ke lahan petani, kemudian pengepul menjual seledri ke pedagang besar, selanjutnya dibeli oleh pengecer dengan cara pengecer mendatangi pedagang besar. Hal ini sesuai dengan pendapat (Masyrofie.,1994) yang menyatakan bahwa pengecer adalah rantai pemasaran terakhir yang langsung

berhadapan dengan konsumen.

Jalur IV. Petani → Pengepul → Pedagang besar → Suplier swalayan → swalayan

Pada jalur IV petani di Kecamatan Baturiti menjual seledri pada pengepul dengan cara pengepul mengambil langsung ke lahan petani, kemudian pengepul menjual seledri ke Pedagang besar, selanjutnya dibeli oleh suplier pasar swalayan dengan cara pedagang besar mengirim ke suplier swalayan, kemudian suplier swalayan menjual seledri ke swalayan.

Tabel 5. Diagram alir sistem pascapanen seledri dari petani, pengepul dan pengecer.
 Jalur III. Petani → Pengepul → Pedagang besar → Pengecer →Konsumen

Tahapan sistem penanganan	Symbol					Temperatur	Jarak	Waktu	Informasi Tambahan	
	O	T	I	D	S				Pengamatan	
A. Tingkat Petani						18-20°C	± 100m	Jam 07.00-10.00		
1. Pemanenan	●									Petani memetik seledri yang sudah umur atau siap dipanen dengan sabit
2. Pembersihan dan Sortasi			●			18-20°C	± 2 m	Jam 10.00-12.00		Petani memisahkan seledri yang rusak dan terkena penyakit
3. Pengemasan	●					18-20°C	± 2 m	Jam 13.00-13.30		Pengemasan dilakukan dengan menggunakan keranjang
4. Pengangkutan		●				18-20°C	± 2 m	Jam 13.30-14.00		Pengangkutan dilakukan dengan mobil bak terbuka
B. Tingkat Pengepul						21-24°C	± 100m	Jam 14.00		Menimbang seledri yang akan dibeli
1. Penimbangan	●									
2. Pembersihan dan sortasi			●			21-24°C	± 25 m	Jam 14.00		Memisahkan seledri menurut berat
3. Pengangkutan		●				21-24°C	± 15 km	Jam 14.30		Pengangkutan menuju pengecer dilakukan dengan mobil bak terbuka
C. Tingkat Pedagang besar						18-20°C	± 1 m	Jam 15.00		Menimbang seledri yang akan dibeli.
1. Penimbangan	●									
2. Pembersihan dan sortasi			●			18-20°C	± 10 m	Jam 15.00		Memisahkan seledri yang baik dan rusak, kemudian dibedakan menurut ukuran.
3. Pengangkutan		●				18-20°C	± 20 km	Jam 15.00-18.00		Pengangkutan menuju pedagang besar dilakukan dengan mobil bak terbuka
D. Tingkat Pengecer						26-28°C	± 15 km	Jam 18.30-19.00		Menimbang seledri yang akan dibeli.
1. Penimbangan	●									
2. Pembersihan dan sortasi			●			26-28°C	± 2 m			Memisahkan seledri yang baik dan rusak, kemudian dibedakan menurut warna dan ukuran.
3. Pengangkutan		●				26-28°C	± 1 m	Jam 20.00-24.00		Pengangkutan dilakukan dengan mobil bak terbuka

Tabel 6. Pada alur IV. Petani → Pengepul → Pedagang Besar → Suplayer Swalayan → Swalayan

Tahapan sistem penanganan	Symbol					Temperatur	Jarak	Waktu	Informasi Tambahan	
	O	T	I	D	S				Pengamatan	
A. Tingkat Petani						18-20°C	± 100m	Jam 07.00-10.00		
1. Pemanenan	●									Petani memanen seledri yang sudah siap dipanen dengan sabit
2. Pembersihan dan Sortasi			●			18-20°C	± 2 m	Jam 10.00-12.00		Petani memisahkan seledri yang rusak dan terkena penyakit
3. Pengemasan	●					18-20°C	± 2 m	Jam 13.00-13.30		Pengemasan dilakukan dengan menggunakan keranjang
4. Pengangkutan		●				18-20°C	± 2 m	Jam 13.30-14.00		Pengangkutan dilakukan dengan mobil bak terbuka
B. Tingkat Pengepul						21-24°C	± 100m	Jam 14.00		Menimbang seledri yang akan dibeli
1. Penimbangan	●									
2. Pembersihan dan sortasi			●			21-24°C	± 25 m	Jam 14.00		Memisahkan seledri menurut ukuran
3. Pengangkutan		●				21-24°C	± 15 km	Jam 14.30		Pengangkutan menuju pengecer dilakukan dengan mobil bak terbuka
C. Tingkat Pedagang besar						18-20°C	± 1 m	Jam 15.00		Menimbang seledri yang akan dibeli.
1. Penimbangan	●									
2. Pembersihan dan sortasi			●			18-20°C	± 10 m	Jam 15.00		Memisahkan seledri yang baik dan rusak, kemudian dibedakan menurut ukuran.
3. Pengangkutan		●				18-20°C	± 15 km	Jam 15.00-18.00		Pengangkutan menuju pedagang besar dilakukan dengan mobil bak terbuka
D. Tingkat suplayer swalayan						24-28°C	± 1 m	Jam 18.30-19.00		Menimbang seledri yang akan dibeli.
1. Penimbangan	●									
2. Pembersihan dan sortasi			●			24-28°C	± 10 m			Memisahkan seledri yang baik dan rusak, kemudian dibedakan menurut ukuran.
3. Pengangkutan		●				24-28°C	± 15 km	Jam 20.00-24.00		Pengangkutan menuju pedagang besar dilakukan dengan mobil bak terbuka
E. Tingkat swalayan						24-28°C	± 1 m	Jam 01.00- 03.00		Pemeriksaan dilakukan dengan mengeluarkan produk dari keranjang kemudian diperiksa apakah ada produk yang rusak atau tidak.
1. Pemeriksaan	●									
2. Pemajangan		●				24-28°C	± 10 m	Jam 05.00-06.00		Pemajangan dilakukan diatas rak-rak dengan menggunakan kemasan plastik.

Sistem penanganan pascapanen di tingkat petani.

a. Pemanenan : Pemanenan seledri dilakukan setelah kubis berumur 45 hari. Pemanenan

dilakukan dengan memotong bagian pangkal batang dengan menggunakan sabit.

- b. Sortasi : Sortasi bertujuan dari sortasi adalah untuk memisahkan antara seledri yang baik dengan yang kurang baik dengan cara menghilangkan daun bagian luar yang sudah menguning, terkena penyakit atau berlubang.
- c. Pengemasan : Pengemasan dilakukan dengan menggunakan keranjang bambu. Pengemasan bertujuan untuk mempermudah pengangkutan atau transportasi.

Sistem penanganan pascapanen di tingkat pengepul.

- a. Penimbangan : Penimbangan dilakukan untuk mengetahui berat seledri secara keseluruhan. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan manual.
- b. Pengangkutan : Seledri dalam keranjang bambu yang sudah di timbang diangkut menggunakan mobil bak terbuka menuju ke pedagang besar atau pengecer.

Sistem penanganan pascapanen di tingkat pedagang besar.

- a. Penimbangan : Penimbangan dilakukan untuk mengetahui berat seledri secara keseluruhan. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan manual.
- b. Pengangkutan : Seledri dalam keranjang bambu yang sudah di timbang diangkut menggunakan mobil bak terbuka menuju ke pengecer.

Sistem penanganan pascapanen di tingkat supplier swalayan.

- a. Penimbangan : Penimbangan dilakukan untuk mengetahui berat seledri secara keseluruhan. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital.
- b. Sortasi : Sortasi dilakukan dengan cara mengeluarkan seledri dari keranjang dan kemudian dibedakan menurut ukuran serta dilakukan penghilangan daun yang rusak.
- c. Pengemasan : Pengemasan dilakukan dengan cara *wrapping* dengan menggunakan film plastik.
- d. Pengangkutan : Seledri dalam keranjang plastik yang sudah dikemas diangkut menggunakan mobil bak tertutup menuju ke swalayan.

Sistem penanganan pascapanen di tingkat supplier swalayan.

- a. Penimbangan : Penimbangan dilakukan untuk mengetahui berat seledri secara keseluruhan. Penimbangan dilakukan dengan menggunakan timbangan digital.
- b. Pemeriksaan : Seledri dalam keranjang plastik dikeluarkan untuk dipilih dan diperiksa, apabila ada pericarp yang rusak atau berlubang.
- c. Pemajangan : Pemajangan dilakukan dengan menata secara rapi seledri diatas rak-rak dengan kemasan plastik.

Dampak penanganan selama distribusi terhadap kehilangan pascapanen seledri dari petani ke pengecer di Kecamatan Baturiti.

Hasil panen, kehilangan saat sortasi, dan hasil panen bersih di tingkat petani. Hasil panen, kehilangan saat sortasi, dan hasil panen bersih di tingkat petani disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil panen, kehilangan saat sortasi, dan hasil panen bersih di tingkat petani.

Petani	Hasil Panen (Kg)	Kehilangan saat sortasi (Kg)	Hasil Panen Bersih (Kg)
Total	523	76	452
rata-rata	32,68	4,75	28,25
presentase		14,53	86,42

Pada Tabel 7 menunjukkan hasil panen, kehilangan saat sortasi, dan hasil panen bersih dengan presentase hasil panen bersih seledri mencapai 86,42% dan kehilangan saat sortasi 14,53 %. Kehilangan saat sortasi seledri terjadi karena mengalami kerusakan seperti daun yang sudah kuning dan terdapat

berlubang pada daun.

Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat pengepul.

Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat pengepul disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan ditingkat pengepul.

Pengepul	Pembelian (Kg)	Kehilangan Susut Bobot (Kg)	Penjualan (Kg)
Total	452	2	450
Rata-rata	226	1	225
Presentase		0,44	99,5

Pada Tabel 8 menunjukkan hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan. Rata-rata penjualan produk seledri di tingkat pengepul mencapai 99,5 % dan tingkat kehilangan susut bobot mencapai 0,44%. Hal ini disebabkan oleh perbedaan suhu dalam proses pendistribusian saat seledri berada di petani dan pada saat berada di pengepul sehingga menyebabkan terjadinya laju respirasi pada seledri yang berakibat pada penurunan kadar air dan penurunan berat pada seledri. Laju transpirasi atau kehilangan air dipengaruhi oleh faktor-faktor internal (karakteristik morfologi dan anatomi, nisbah luas permukaan dan volume,

pelukaan pada permukaan dan stadia kematangan), dan faktor eksternal atau faktor-faktor lingkungan (suhu, kelembapan, aliran udara dan tekanan atmosfer). Semakin tinggi laju respirasi maka semakin cepat pula perombakan-perombakan tersebut yang mengarah pada kemunduran dari produk tersebut (Utama,2011).

Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat pedagang besar.

Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan permintaan di tingkat pedagang besar disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat pedagang besar.

Pedagang Besar	Pembelian (Kg)	Kehilangan Susut Bobot (Kg)	Penjualan (Kg)
Total	450	0	450
Rata-rata		0	450
Presentase		0	450

Tabel 9 menunjukkan hasil pembelian seledri dari pengepul, kehilangan susut bobot, dan penjualan dengan presentase rata-rata penjualan produk di tingkat pedagang besar mencapai 100% dan kehilangan susut bobot adalah 0%. Penyebab kerusakan seledri disebabkan adanya getaran, gesekan dan benturan-benturan mekanis selama proses distribusi dari pengepul menuju pedagang besar. Menurut Susiwi (2009), kerusakan

mekanis disebabkan oleh terjadinya benturan antar bahan selama pengangkutan (tertindih atau tertekan) maupun terjatuh, sehingga mengalami cacat berupa memar.

Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat supplier swalayan.

Presentase hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat supplier disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat suplier.

Suplier	Pembelian (Kg)	Kehilangan Susut Bobot (Kg)	Penjualan (Kg)
Total	225	0	225
Rata-rata		0	225
Presentase		0	225

Tabel 10 menunjukkan hasil pembelian seledri, kehilangan susut bobot, dan penjualan. Presentase rata-rata pejualan produk di tingkat suplier mencapai 100% dan kehilangan susut bobot mencapai 0%. Kehilangan susut bobot terjadi saat sortasi. Kerusakan yang terjadi seperti pelayuan, perubahan warna, dan memar-memar. Kerusakan fisik seperti memar dan luka pada seledri dapat mengakibatkan kerusakan yang lebih serius, yaitu penurunan kualitas sayur

secara kimiawi maupun mikrobiologis, sayur yang mengalami luka fisik, selain tampilannya menjadi kurang baik, juga akan memicu terjadinya pembusukan (Qanitah, 2011).

Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat pengecer.

Presentase hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat pengecer disajikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Hasil pembelian, kehilangan susut bobot, dan penjualan di tingkat pengecer.

Pengecer	Pembelian (Kg)	Susut bobot (Kg)	Penjualan (Kg)
Total	450	7	443
Rata-rata	90	1,4	88,6
Presentase		1,55	94,4

Tabel 11 menunjukkan hasil pembelian seledri, kehilangan susut bobot, dan penjualan. Presentase rata-rata pejualan produk di tingkat pengecer mencapai 94,4% dan kehilangan susut bobot mencapai 1,55%. Kehilangan susut bobot terjadi saat sortasi. Kerusakan yang terjadi seperti pelayuan, perubahan warna, dan memar-memar. Kerusakan fisik seperti memar dan luka pada seledri dapat mengakibatkan kerusakan yang lebih serius, yaitu penurunan kualitas sayur secara kimiawi maupun mikrobiologis, sayur yang mengalami luka fisik, selain tampilannya menjadi kurang baik, juga akan memicu terjadinya pembusukan (Qanitah, 2011).

Dampak penanganan terhadap pascapanen seledri.

Dampak penanganan pascapanen yang terjadi pada pendistribusian seledri

menunjukkan variasi kehilangan pada tiap-tiap tingkat distribusi. Dampak penanganan pascapanen seledri berdasarkan tingkat kehilangan pascapanen yang tidak signifikan, signifikan, dan sangat signifikan dapat dilihat pada Tabel 12.

Perbandingan seledri pada jalur I dengan *color chart*

Pada seledri yang pendistribusiannya melalui jalur I selama 1 hari sesuai dengan *color chart* seledri no 3 yaitu seledri 2 hari setelah panen. Pada seledri yang melalui jalur I terjadi beberapa kerusakan akibat penanganan yang kurang baik serta terjadinya benturan antar seledri pada saat pendistribusian dan perbedaan suhu dari petani yaitu 18- 19 °C sedangkan suhu di pengecer yaitu 27-28 °C , kerusakan yang terlihat yaitu, masih terlihat pericarp yang berlubang akibat dimakan hama, pericarp

terluar agak sedikit layu. Perbandingan seledri pada jalur IV dengan *color chart* dapat

dilihat pada Gambar 1.

Tabel 12. Presentase dampak penanganan terhadap kehilangan pascapanen.

	Tidak signifikan	Signifikan	Sangat Signifikan
A. Tingkat Petani			
1. Pemanenan	V		
2. Sortasi		V (14,53%)	
3. Pengemasan	V		
B. Tingkat Pengepul			
1. Penimbangan	V		
2. Pengangkutan	V (0,44%)		
C. Tingkat Pedagang besar			
1. Penimbangan	V		
2. Pengangkutan	V (0%)		
D. Suplier			
1. Penimbangan	V		
2. Sortasi	V (0%)		
3. Pengemasan	V		
4. Pengangkutan	V		
E. Pengecer			
1. Penimbangan	V		
2. Sortasi		V (1,55%)	
3. Pemajangan	V		
Keterangan :	Tidak signifikan	: < 5%	
	Signifikan	: 5 – 30%	
	Sangat signifikan	: > 30% (La Gra, 1999)	
	V	: Posisi signifikans	

Perbandingan seledri pada jalur II dengan *color chart*

Pada seledri yang pendistribusiannya melalui jalur II selama 2 hari sesuai dengan *color chart* seledri no 6 yaitu 5 hari setelah panen. Pada seledri yang melewati jalur II terjadi beberapa kerusakan akibat penanganan yang kurang baik serta terjadinya benturan antar seledri pada saat pendistribusian dan perbedaan suhu dari petani yaitu 18- 19 °C sedangkan suhu di pengecer yaitu 27-28 °C , kerusakan yang terlihat yaitu, masih terlihat pericarp yang berlubang akibat dimakan hama, pericarp terluar agak sedikit layu, terdapat memar berwarna coklat akibat benturan saat pendistribusian, bagian dalam terdapat bercak coklat. Perbandingan pericarp pada jalur IV dengan *color chart*

dapat dilihat pada Gambar 1.

Perbandingan seledri pada jalur III dengan *color chart*

Pada seledri yang pendistribusiannya melalui jalur III selama 3 hari sesuai dengan *color chart* seledri no 8 yaitu seledri 7 hari setelah panen. Pada seledri yang pendistribusiannya melalui jalur III terjadi beberapa kerusakan akibat penanganan yang kurang baik serta terjadinya benturan antar seledri pada saat pendistribusian dan perbedaan suhu dari petani yaitu 18- 19 °C sedangkan suhu di pengecer yaitu 27-28 °C , kerusakan yang terlihat yaitu, daun terluar agak sedikit layu, terdapat memar berwarna coklat akibat benturan saat pendistribusian, bagian dalam terdapat bercak coklat,

pericarp bagian luar robek akibat terjadinya benturan atau gesekan antara seledri dalam kemasan keranjang . Perbandingan seledri pada jalur IV dengan *color chart* dapat dilihat pada Gambar 1.

Perbandingan seledri pada jalur IV dengan *color chart*

Pada seledri yang pendistribusiannya melalui jalur IV selama 4 hari sesuai dengan *color chart* seledri no 2 yaitu seledri 1 hari setelah panen. Pada pendistribusian seledri yang melalui jalur IV kerusakan yang terjadi agak minim karena penanganan pada tingkat supplier sangat intensif seperti pada sortasi, pericarp seledri yang layu, robek, memar, dan berlubang dihilangkan hingga benar-benar diperoleh seledri yang benar-benar bersih, setelah disortasi seledri dikemas dengan

menggunakan plastik film dengan cara *wrapping* agar seledri dapat bertahan lebih lama. Perbandingan seledri pada jalur IV dengan *color chart* dapat dilihat pada Gambar 1.

Color Chart Seledri

Color Chart seledri ini dibuat untuk membandingkan seledri yang masih segar dengan seledri yang sudah mengalami kerusakan, *color chart* seledri ini dibuat dengan menggunakan seledri dari hari ke 0 setelah panen hingga hari ke 7 untuk penilaian seledri yang digunakan sebagai acuan seledri yang baik atau tidak dari petani hingga ke pengecer, *Color Chart* seledri dapat dilihat pada Tabel 13 pada halaman selanjutnya.

Tabel 13. *Color Chart* seledri

No.	Umur seledri Setelah Panen	Gambar Seledri
1	Hari ke 0 setelah panen	
2	Hari ke 1 setelah panen	
3	Hari ke 2 setelah panen	
4	Hari ke 3 setelah panen	
5	Hari ke 4 setelah panen	
6	Hari ke 5 setelah panen	

7	Hari ke 6 setelah panen	
8	Hari ke 7 setelah panen	

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Terdapat 4 jalur distribusi seledri dari petani ke pengecer di Kecamatan Baturiti, yaitu jalur I (Petani → Pengecer), jalur II (Petani → Pengepul → Pengecer), jalur III (Petani → Pengepul → Pedagang besar → Pengecer), IV (Petani → Pengepul → Pedagang besar → Suplier → Swalayan).
2. Dampak penanganan selama distribusi terhadap kehilangan pascapanen seledri di tingkat petani yaitu pada sortasi signifikan mencapai 9,85 %. Pada tingkat pengepul yaitu pada pengangkutan adalah tidak signifikan 2,8%. Pada pedagang besar yaitu pada pengangkutan adalah tidak signifikan 4,2%. Dampak kehilangan pada suplier yaitu pada sortasi adalah signifikan 17,8% Dampak kehilangan pada pengecer yaitu pada pemajangan adalah tidak signifikan 6,52%. Perbandingan seledri pada jalur I sesuai dengan *color chart* seledri no 3 yaitu seledri 2 hari setelah panen, perbandingan seledri pada jalur II sesuai dengan *color chart* seledri no 6 yaitu seledri 5 hari setelah panen, perbandingan seledri pada jalur III sesuai dengan *color chart* seledri no 8 yaitu seledri 7 hari setelah panen, perbandingan

seledri pada jalur IV sesuai dengan *color chart* seledri no 3 yaitu seledri 2 hari setelah panen.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan perbaikan-perbaikan penanganan pascapanen pada tiap tingkat agar menghasilkan produk hortikultura yang baik.
2. Disarankan agar konsumen lebih memilih produk yang masih segar agar kandungan gizi yang terkandung didalamnya tidak berkurang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 2014^a. Bali dalam Angka 2013. Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.
- Anonimous. 2014^b. Penduduk Provinsi Bali (Tabel & Grafik Dinamis). BPS Provinsi Bali.
- Anonimous. 2014^c. Jenis macam pedagang perantara, pengertian distributor, agen, grosir, agen tunggal, peritel, importir-eksportir. <http://www.organisasi.org>, diakses pada tanggal 22 September.
- Budiastra,IG; IGAL.Triani dan A.Hartiati.2017. *Aplikasi Commodity system assessment method (csam) dalam distribusi kubis (brassica*

- oleracea varcapitata*) dari petani ke pengecer di Kecamatan Petang. Jurnal RMA. Volume 5. Nomor 1. Hal 12-20
- Harsojuwono, B., A., 2008. Pentingnya Penerapan Commodity System Assessment Method (CSAM) Pada Penanganan Dan Distribusi Produk Hortikultura. Orasi Ilmiah Guru Besar. UNUD, Badung.
- La Graa, 1999. A Commodity System Assessment Methodology for Problem and project Identification. Postharvest Institute for Parishable, College of Agriculture. University of Idaho, Moscow.
- Masyrofie. 1994. Diktat Pemasaran Hasil Pemasaran, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Qanytah dan I. Ambarsari, 2011. Efisiensi Penggunaan Kemasan Kardus Distribusi Mangga Arumanis. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Volume 30 Nomor 1. Balai Besar P2TP Bogor. Bogor.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi. 1989. Metode Penelitian Survai. P3ES. Jakarta.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi. 1989. Metode Penelitian Survai. P3ES. Jakarta.
- Suwarjana, I.P.E, I.G.A.L. Triani., dan B.A. Harsojuwono. 2015. Aplikasi Commodity System Assessment Method (CSAM) Dalam Distribusi Sawi Pakcoy (*Brassica Rapa L*) Dari Petani di Kecamatan Baturiti ke Pengecer Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri 3.4 (2015): 140-148.
- Susiwi, S. 2009. Kerusakan Pangan. Skripsi tidak dipublikasikan. Jurusan Pendidikan Kimia. Universitas Pendidikan Indonesia, Jakarta.
- Utama, I.M.S., dan N.S. Antara. 2011. Pasca Panen Tanaman Tropika : Buah dan Sayur. Tropical Plant Curriculum Project Udayana University. <http://seafast.ipb.ac.id/tpc-project/wp-content/uploads/2014/02/MKPascaPan-en-Buah-Sayuran.pdf>. Diakses 9 September 2.