

“Membangun Sinergi antar Perguruan Tinggi dan Industri Pertanian dalam Rangka Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka”

Fresh Handling Sayur Sayuran di Desa Undrusbinangun, Kecamatan Kadudampit, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat

Nurul Hanifah¹⁾, Windra Butar-Butar¹⁾, Muhammad Nur Fadillah¹⁾, dan Ety Hesthiati²⁾

¹ Mahasiswa Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Nasional, Jakarta

² Dosen Agroteknologi, fakultas Pertanian, Universitas Nasional, Jakarta

Abstrak

Hortikultura, terutama sayuran memiliki kandungan dan manfaat bagi kesehatan tubuh. Namun, sayuran merupakan salah satu produk pertanian yang mudah rusak (*perishable*), sehingga jika tidak dilakukan penanganan pascapanen yang tepat, sayuran akan cepat rusak baik akibat pengaruh fisik, kimiawi, mikrobiologi dan fisiologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tentang penanganan pascapanen yang dilakukan oleh petani maupun petani pengumpul hortikultura sayur khususnya buncis, cabai keriting, caisim, kemangi, kubis, labu siam, timun dan tomat. Penelitian dilaksanakan di Desa Undrusbinangun, Kecamatan Kadudampit, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat. Hasil observasi di lapangan menunjukkan terdapat perbedaan penanganan pascapanen pada berbagai komoditi hortikultura yang dihasilkan petani. Pada umumnya penanganan pascapanen hortikultura sayur meliputi sortasi, pembersihan, *grading*, pengemasan dan pengangkutan. Namun, petani hortikultura sayur di Desa Undrusbinangun umumnya belum melakukan kegiatan pascapanen, kecuali untuk beberapa komoditi seperti buncis, caisim, kemangi dan kubis, petani melakukan kegiatan sortasi, pembersihan, pengikatan dan pengemasan langsung sebelum hasil panen dijual ke petani pengumpul. Sedangkan petani pengumpul melakukan kegiatan penanganan pascapanen meliputi sortasi, *grading*, pengemasan dan pengangkutan. Pada perlakuan pengemasan, jenis pengemasan yang digunakan adalah karung, plastik jaring, kantong plastik transparan dan peti kayu.

Kata Kunci : hortikultura, penanganan pascapanen, sayur.

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara agraris dengan mayoritas penduduknya merupakan petani. Negara agraris menjadikan Indonesia memiliki wilayah yang luas serta kaya akan lahan yang subur untuk bertani. Ketahanan pangan bertujuan untuk memenuhi ketersediaan pangan masyarakat di Indonesia yang tercermin dalam ketersediaan pangan yang cukup. Peningkatan

jumlah permintaan pangan dan bahan makanan produk hortikultura, yaitu sayuran (Handayani, 2019). Hortikultura, terutama sayuran merupakan sumber provitamin A, vitamin C, dan mineral dan terutama dari kalsium dan besi. Disisi lain sayuran adalah hasil pertanian yang apabila selesai dipanen tidak ditangani dengan baik akan segera rusak. Kerusakan ini terjadi akibat pengaruh fisik, kimiawi, mikrobiologi, dan fisiologis. Kerusakan hortikultura dapat dipercepat bila penanganan selama panen atau sesudah panen kurang baik. Disini pentingnya penanganan pasca panen yang dapat menghambat proses pengrusakan bahan antara lain melalui pengawetan, penyimpanan terkontrol, dan pendinginan. Karena sifat bahan yang mudah rusak (*perishable*) maka penanganan pasca panen harus dilakukan secara hati-hati (Samad, 2006).

Jenis penanganan produk pascapanen dapat dibagi dalam dua tahapan (Fachri, 2015), yaitu penanganan pasca pemanenan (*post harvest*) dan penanganan dengan pengolahan (*processing*). Penanganan pascapanen (*primary processing*) merupakan istilah yang digunakan untuk semua perlakuan dari mulai panen sampai komoditas dapat dikonsumsi dalam keadaan segar atau untuk persiapan pengolahan berikutnya. Umumnya perlakuan tersebut tidak mengubah bentuk penampilan atau penampakan, kedalamnya termasuk berbagai aspek dari pemasaran dan distribusi. Perlakuan dapat berupa: pembersihan, pencucucian, pengikatan, sortasi, grading, pengemasan, penyimpanan dingin, dan berbagai kegiatan lain. Kegiatan pascapanen sendiri berawal dari sejak komoditas hortikultura diambil atau dipisahkan dari tanaman (panen) sampai pada komoditas tersebut sampai di konsumen. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengkaji penanganan pascapanen yang sudah dilakukan petani maupun petani pengumpul di Desa Undrusbinangun sebagai pengetahuan dan informasi.

Metodologi

A. Lokasi dan waktu kegiatan

Penelitian dilaksanakan di Desa Undrusbinangun, Kecamatan Kadudampit, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat, pada tanggal 3 sampai 12 November 2020.

B. Bahan dan alat

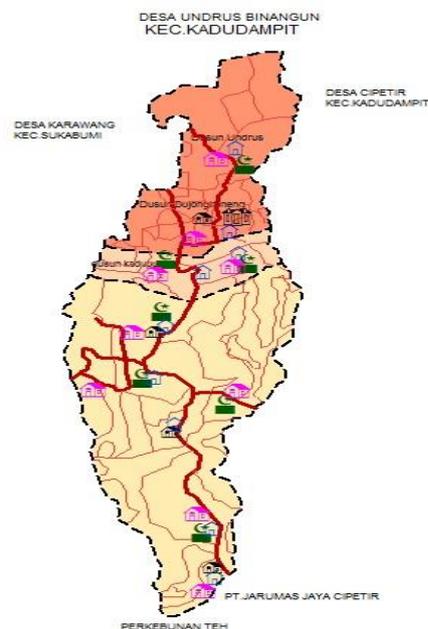
Bahan yang digunakan adalah kuisisioner, sedangkan alat yang digunakan adalah alat tulis dan kamera.

C. Metode pengumpulan data

Data primer diperoleh melalui wawancara dengan responden dalam hal ini adalah petani hortikultura yang berjumlah 4 orang dan 3 orang untuk petani pengumpul tanaman sayur buncis, cabai keriting, caisim, kemangi, kubis, labu siam, timun dan tomat. Selain itu, dilakukan juga observasi dan pengamatan langsung terhadap objek penelitian di lapang. Data sekunder juga diperoleh dari kantor desa, untuk melengkapi data primer dari lapangan. Data-data yang didapat dari hasil survei melalui observasi lapangan wawancara dianalisis secara deskriptif, sehingga dapat disimpulkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Wilayah



Gambar 1. Peta wilayah Desa Undrusbinangun

Desa Undrusbinangun merupakan salah satu wilayah yang ada di Kecamatan Kadudampit, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat. Desa Undrusbinangun terbagi atas 5 lingkungan dusun yaitu Dusun Undrus, Dusun Cinyosog, Dusun Bojongkoneng, Dusun Kadupugur I dan Dusun Kadupugur II. Desa Undrusbinangun dibatasi oleh Desa Karawang di sebelah timur, Desa Cipetir di sebelah barat, Desa Parungseah di sebelah selatan dan perkebunan PTPN Goalpara di sebelah utara (Gambar 1). Luas Desa Undrusbinangun sekitar 620 Ha yang terdiri dari 376 Ha tanah sawah dan 244 Ha tanah darat. Total kepadatan penduduk hingga akhir 2019 adalah 920 jiwa per km². Secara umum keadaan topografi Desa Undrusbinangun adalah dataran tinggi dan daerah perbukitan yang ketinggiannya ± 700-1200

M di atas permukaan laut, keadaan suhu rata-rata 20°C, letaknya berada di kaki Gunung Gede dan Gunung Pangrango.

Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini terdiri dari petani dan petani pengumpul, terdiri atas laki-laki dan perempuan usia 34-63 tahun, dengan tingkat pendidikan umumnya hanya lulusan SD hingga SMP. Namun, walau tingkat pendidikannya relatif rendah, para responden tersebut mempunyai pengalaman bertani maupun melakukan penanganan pascapanen yang cukup lama, salah satunya bahkan telah berpengalaman selama kurang lebih 40 tahun. Petani yang menjadi responden pada penelitian ini berjumlah empat (4) orang, karakteristik petani responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Petani Responden

No.	Nama	Usia (tahun)	Tingkat Pendidikan	Komoditi	Pengalaman Bertani	Dusun
1.	Kamaludin	63	SMP	Tomat, Jagung, Cabai rawit, Terung ungu	28 tahun	Kadupugur I
2.	Lilis	34	SMP	Kol, Cabai keriting, Terung lalap	2 tahun	Kadupugur I
3.	Yakub	38	SMA	Kemangi	6 bulan	Cinyosog
4.	Ade Kurniasih	50	SD	Buncis dan Cabai keriting	35 tahun	Undrus

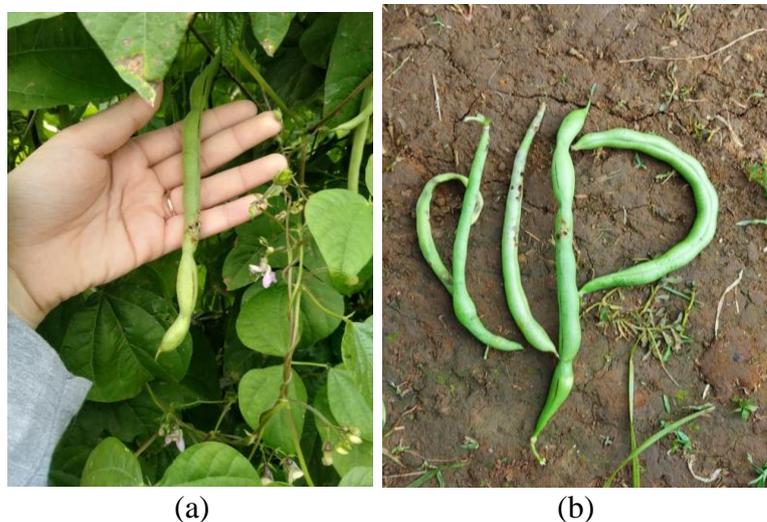
Pada Tabel 1. di atas terlihat sayuran yang diusahakan beragam mulai dari tomat, cabai, kol, buncis, terong dan ada pula yang menanam kemangi. Tingkat pendidikan petani responden rata-rata SMP walaupun ada satu petani responden yang baru memulai usahatannya dengan menanam kemangi. Kondisi ini mengisyaratkan sektor pertanian sudah mulai diminati. Tempat tinggal yang berbeda menunjukkan bahwa penduduk Desa Undrusbinangun sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Selanjutnya petani pengumpul juga merupakan responden pada penelitian ini berjumlah tiga (3) orang, karakteristik responden petani pengumpul dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Petani Pengumpul

No	Nama	Usia (tahun)	Tingkat Pendidikan	Komoditi	Pengalaman sebagai Petani Pengumpul	Dusun
1.	Suhendi	45	SD	Timun, Tomat, Sawi putih dan Kol	15 tahun	Kadupugur I
2.	Asap Saprudin	63	SD	Cabai keriting, Buncis, Timun, Kol dan Sawi putih	40 tahun	Kadupugur II
3.	Dana Rusdianan	34	SMP	Tomat, Timun, Caisim, Labu, Kemangi dan Cabai keriting	12 tahun	Bojongkoneng

Penanganan Pascapanen Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.)

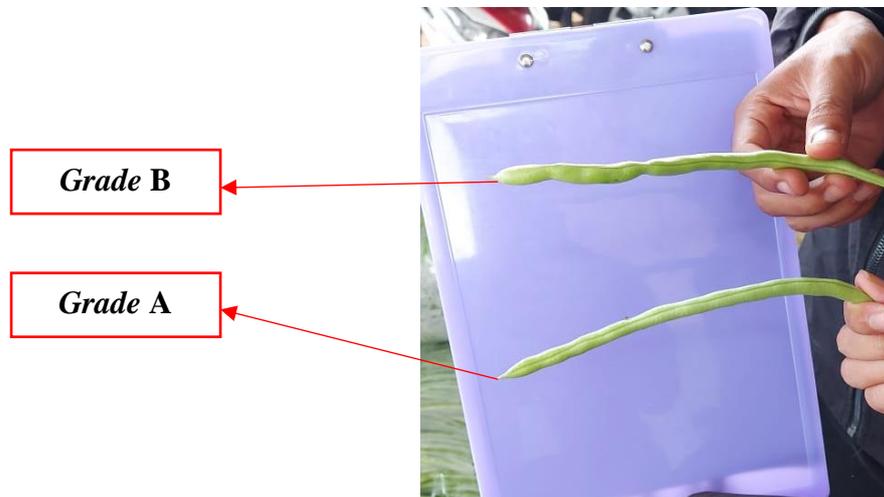
Panen buncis dilakukan pada umur 50-55 hari. Ciri ciri buncis siap panen adalah berukuran besar, polong terisi penuh namun tidak menonjol jelas, warna mengkilap dan lentur. Kegiatan sortasi dilakukan petani pada saat pemanenan, dengan cara memilih buncis yang ukurannya seragam dan tidak memetik atau membuang buncis yang terkena hama, berbentuk melingkar dan tua. Buncis yang tidak bagus terkadang dibiarkan di pohon dan tidak dipetik atau akan dipetik lalu dibuang ketika buncis rusak yang disebabkan oleh hama.



Gambar 2. Buncis yang tidak lolos sortasi. (a) Buncis yang terkena hama. (b) Buncis yang bengkok dan terkena hama

Kegiatan pengkelasan (*grading*) dilakukan oleh petani pengumpul. Setelah buncis disortasi, selanjutnya akan dilakukan *grading*. Namun, tidak semua petani pengumpul melakukan kegiatan ini, biasanya hasil panen petani yang dibawa hanya ditimbang kemudian didistribusikan ke pasar. Kegiatan *grading* yang dilakukan petani pengumpul menghasilkan kualitas *Grade A* dan *Grade B*. *Grade A* ditandai dengan buncis yang lentur ketika

digoyangkan, sedangkan untuk *Grade B* ditandai dengan buncis yang kelenturannya sudah berkurang. Hal ini dikarenakan buncis *Grade B* sudah lebih tua ketika dipanen dibanding *Grade A*.



Gambar 3. Hasil *grading* buncis *Grade A* dan *Grade B*

Buncis yang sudah dipanen akan dimasukkan ke dalam ember plastik hitam berkapasitas 4-5 kg terlebih dahulu agar mudah dibawa-bawa oleh petani saat memanen. Selanjutnya ketika ember sudah penuh, hasil panen buncis dikemas di dalam karung ataupun kantong plastik transparan berkapasitas 20-30 kg. Buncis disusun rapih dan sejajar di dalam karung agar lebih bisa memuat banyak, kemudian bagian atasnya diikat menggunakan tali rafia agar buncis tidak berjatuhan. Pengemasan dengan karung bisa dikatakan tepat karena baik petani ataupun petani pengumpul tidak memerlukan biaya yang besar untuk pengemasannya walaupun pada kondisi ini respirasi akan lebih aktif sehingga hasil panen cepak rusak atau layu. Hal ini sesuai dengan Agisya *et al.* (2018) yang menyatakan pengemasan dalam karung memiliki kelebihan adalah untuk memudahkan pada saat pengangkutan, melindungi buncis super dari kerusakan mekanik, memperpanjang umur simpan, dan juga menambah nilai jual pasar. Buncis yang sudah dikemas akan langsung dibawa ke pasar tanpa melalui proses penyimpanan.



Gambar 4. Pengemasan buncis menggunakan kantong plastik dan karung oleh petani

Penanganan Pascapanen Cabai Keriting (*Capsicum annum*)

Kegiatan pemanenan cabai keriting dilakukan oleh petani pada umur 100 hari. Ciri ciri cabai keriting siap panen adalah berwarna hijau kemerahan hingga merah penuh. Kegiatan sortasi terkadang dilakukan oleh petani pada saat memanen, yaitu dengan memetik cabai keriting yang sudah sepenuhnya berwarna merah, namun ada pula petani yang akan tetap memanen cabai keriting yang sebagian sudah berwarna merah dan sebagian masih berwarna hijau. Proses sortasi yang dilakukan oleh petani pengumpul adalah dengan memisahkan cabai keriting yang masih segar dan utuh dengan cabai yang busuk, berwarna hijau dan patah sehingga tidak lolos sortasi.



Gambar 5. Cabai rusak yang tidak lolos sortasi

Grading tidak dilakukan di tingkat petani, melainkan di tingkat petani pengumpul. *Grading* juga tidak dilakukan oleh semua petani pengumpul, terkadang petani pengumpul hanya mensortir atau bahkan langsung menjualnya ke pasar. Oleh petani pengumpul, *grading* dilakukan dengan cara mengklasifikasikan cabai keriting berdasarkan bentuk, menjadi cabai keriting *Grade A* (bentuk lurus) dan cabai keriting *Grade B* (bentuk bengkok). Meski petani

pengumpul mengaku antara *Grade A* dan *Grade B* tidak ada perbedaan harga namun dari keduanya menentukan kualitas dari cabai keriting tersebut.



Gambar 6. Cabai keriting hasil *grading* kualitas *Grade A* dan *Grade B*

Pengemasan cabai keriting dilakukan dengan menggunakan karung transparan dengan kapasitas 30-35 kg. Cabai keriting akan langsung dimasukkan ke dalam karung kemudian di bagian atas cabai keriting disusun rapih dan sejajar, tujuannya agar terlihat rapih dari atas. Kemudian bagian atas diikat menggunakan tali rafia.



Gambar 7. Pengemasan cabai kering menggunakan karung oleh petani pengumpul

Kegiatan penyimpanan tidak dilakukan baik di tingkat petani maupun petani pengumpul untuk menghindari pembusukan pada cabai keriting, karena cabai keriting rawan sekali busuk. Cabai keriting yang busuk tidak layak dijual sehingga akan segera dibuang dan dapat menimbulkan kerugian. Hasil sortasi dan *grading* cabai keriting langsung dibawa ke pasar menggunakan mobil *pick up* tanpa dilakukan penyimpanan.

Penanganan Pascapanen Caisim (*Brassica chinensis* var. *parachinensis*)

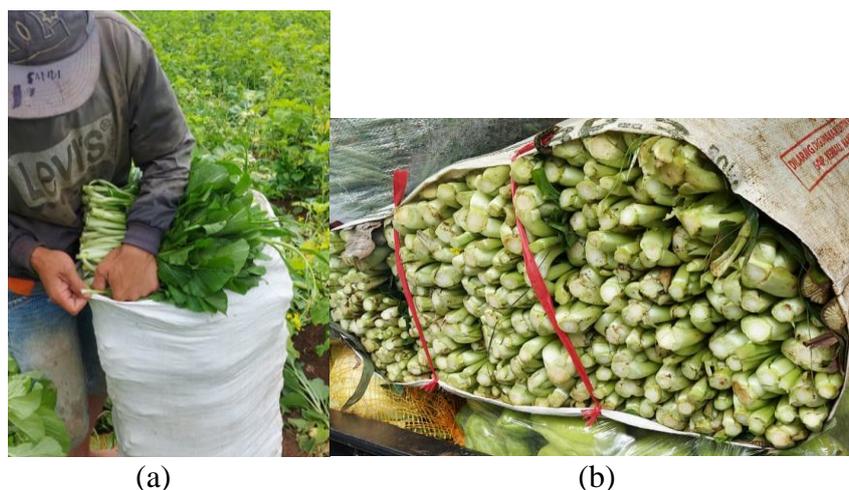
Caisim dapat dipanen ketika sudah berumur 40 hari. Ciri-ciri caisim siap panen adalah helaian daun sudah besar, batang masih berwarna hijau keputihan, dan batang tidak keras. Kegiatan sortasi dan *grading* tidak dilakukan pada komoditi caisim, namun pada caisim ada

kegiatan pembersihan, umumnya dilakukan oleh petani setelah memanen atau ketika memanen caisim. Pembersihan dilakukan dengan cara meninggalkan beberapa helai di lahan agar daun caisim yang kotor, rusak dan berwarna kuning tidak terbawa ke dalam hasil panen. Setelah itu caisim yang mungkin saja sudah berbunga akan segera dibuang, agar caisim terlihat tetap segar dan seragam.



Gambar 8. Proses pembersihan caisim oleh petani di lahan. (a) Pembersihan helaian daun caisim. (b) Pembuangan bunga caisim

Pengemasan caisim oleh petani dilakukan dua cara, yaitu dengan memasukkannya ke dalam karung dan melilitnya dengan daun pisang dan karung. Caisim yang dimasukkan ke dalam karung berisi sekitar 10-20 kg, sedangkan caisim yang dililit atau dibungkus menggunakan daun pisang kemudian dilapisi karung beratnya bisa mencapai 20-30 kg atau tergantung banyaknya panen. Setelah dikemas caisim selanjutnya langsung dikirim ke pasar menggunakan mobil *pick up* tanpa dilakukan proses penyimpanan.



Gambar 9. Macam macam pengemasan pada caisim. (a) Caisim dimasukkan ke karung. (b) Caisim dibungkus karung

Penanganan Pascapanen Kemangi (*Ocinum africanum*)

Kemangi akan siap dipanen pertama kali saat usia 1,5 bulan atau 50 hari. Selanjutnya kemangi bisa dipanen seminggu sekali. Ciri-ciri kemangi siap dipanen adalah sudah bercabang empat. Pada kemangi tidak dilakukan kegiatan sortasi maupun *grading*, kemangi yang sudah dipanen akan dibersihkan. Pembersihan pada kemangi dianggap penting karena penggunaan kemangi lebih sering dimakan langsung menjadikan tampilan fisik sangat dinilai oleh konsumen. Kemangi yang sudah dipanen akan dibersihkan di tingkat petani dengan cara membuang daun-daun yang sudah mulai menghitam dan membuang bunga. Kemudian jika kemangi kotor akibat tanah akan segera dicuci di air mengalir. Sedangkan pada tingkat petani pengumpul tidak ada kegiatan pembersihan karena hasil panen akan langsung diangkut ke pasar induk dan pasar-pasar tradisional yang terletak di Jabodetabek.



Gambar 10. Hasil pembersihan kemangi

Kemangi memiliki penanganan pascapanen khusus yang berbeda dari komoditi lain yang dibahas. Kemangi yang sudah dipanen akan dilakukan pengikatan, caranya tangkai kemangi diikat menggunakan tali bambu. Kemangi yang sudah dibersihkan kemudian dipisahkan menjadi dua tangkai, sehingga panjang masing-masing kemangi sekitar 10 cm. Selanjutnya 2-3 tangkai kemangi diambil dan diikat simpul menggunakan tali bambu menjadi ikatan kecil. Kemudian ikatan kecil tersebut digabung menjadi ikatan besar. Ikatan besar terdiri dari 15 ikatan kecil atau 45 tangkai kemangi.



Gambar 11. Proses pengikatan kemangi. (a) Pengikatan kemangi menggunakan tali bambu. (b) Ikatan kecil kemangi. (c) Ikatan besar kemangi.

Proses pengemasan pada kemangi tidak dilakukan di tingkat petani ataupun petani pengumpul. Kemangi yang sudah diikat oleh petani akan langsung dibawa ke petani pengumpul, kemudian petani pengumpul akan langsung membawanya ke pasar untuk dijual tanpa melalui kegiatan penyimpanan.

Penanganan Pascapanen Kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*)

Panen kubis dapat dilakukan saat umur 50-60 hari. Panen dilakukan dengan cara memotong bagian pangkal kubis dengan pisau dan menyisakan 5-10 helai daun di lahan. Ciri-ciri kubis yang sudah siap dipanen adalah kepala *crop* sudah kokoh dan terbentuk penuh, kepala *crop* sudah membelah dan daun bagian bawah sudah mekar. Kegiatan sortasi tidak dilakukan pada tingkat petani maupun ditingkat petani pengumpul. Kubis yang sudah dipanen langsung dibersihkan kemudian langsung dikemas dan diangkut ke pasar. Sortasi hanya dilakukan pada saat ingin memanen, jika kubis terkena hama penyakit hingga 50%, kubis tidak dipanen.

Kegiatan pembersihan biasanya dilakukan oleh petani sejak awal pemanenan dengan cara meninggalkan 5-10 helai daun di lahan agar daun kubis yang kotor tidak ikut terbawa ke dalam hasil panen. Lalu dilakukan pembersihan lagi dengan cara mengupas daun hingga beberapa helai. Hal ini dilakukan untuk membuang daun di *crop* yang telah rusak dan cacat hingga *crop* kubis bersih.



Gambar 12. Pembersihan kubis di lahan oleh petani

Kegiatan *grading* tidak dilakukan oleh petani maupun petani pengumpul karena hampir seluruh kegiatan pascapanen dilakukan oleh petani. Kubis yang sudah dibersihkan akan langsung dimasukkan ke dalam karung. Kubis yang sudah dipanen dimasukkan ke dalam karung waring sayuran berwarna *orange* berukuran 60 x 90 cm. Kubis disusun secara rapi oleh petani saat kubis masih berada di lokasi lahan sesaat setelah panen. Satu karung berisi sekitar 30-50 kg kubis. Setelah penuh, bagian atas karung diikat dengan plastik rafia. Penggunaan jaring plastik untuk mengemas kubis dinilai tepat. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Waryat *et al.* (2016) bahwa penggunaan kemasan plastik menghasilkan bobot susut kubis paling kecil jika dibandingkan kemasan lain seperti keranjang dan kardus, serta penggunaan kemasan plastik memberikan keuntungan yang lebih tinggi dari pada penggunaan kemasan lain.



Gambar 13. Proses pengemasan kubis oleh petani di lahan

Petani dan petani pengumpul responden tidak melakukan kegiatan penyimpanan, meskipun petani pengumpul memiliki gudang penyimpanan, hal ini untuk menghindari pangkal kubis akan lebih cepat membusuk. Kubis yang sudah dipanen dan sampai di gudang pengumpul langsung ditimbang dan diangkut ke pasar induk dan pasar-pasar tradisional di Jabodetabek pada hari itu juga.

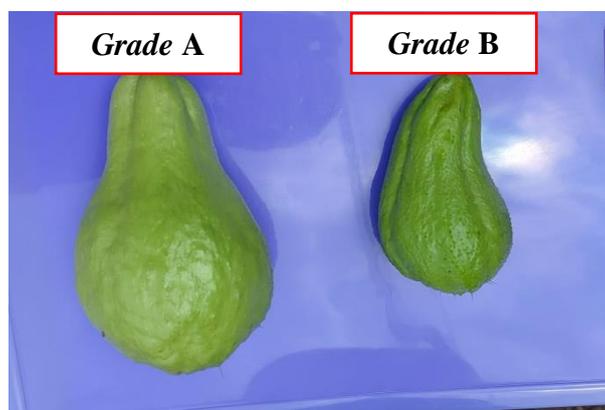
Penanganan Pascapanen Labu Siam (*Sechium edule*)

Kegiatan panen labu siam dilakukan oleh petani saat labu siam berumur 90-100 hari. Kegiatan sortasi biasanya dilakukan pada tingkat petani pengumpul. Labu siam dipisahkan berdasarkan kualitasnya antara yang baik dan tidak layak. Labu siam yang sudah berwarna kuning dan terkena bercak-bercak akan dipisahkan dan dibuang. Selain itu labu siam yang memiliki kriteria yang busuk, tua, cacat dan tidak utuh akan dipisahkan dan dibuang sehingga tidak lolos sortasi. Menurut penelitian Hardiana *et al.* (2018), komoditi yang telah mengalami kerusakan dan tidak dilakukan pemisahan akan menimbulkan kerusakan pada komoditi yang masih segar.



Gambar 14. Proses sortasi labu siam

Petani tidak melakukan kegiatan *grading*. Namun, oleh petani pengumpul *grading* dilakukan dengan cara mengklasifikasikan labu siam berdasarkan ukuran menjadi labu siam *Grade A* dan *Grade B*. *Grade A* ukurannya lebih besar dan *Grade B* ukurannya lebih kecil. Meskipun begitu baik *Grade A* dan *Grade B* keduanya memiliki harga yang sama yaitu sekitar Rp 1.500/kg.



Gambar 15. Labu siam hasil *grading*

Petani awalnya memasukkan hasil panen labu siam ke dalam ember plastik berkapasitas 4-5 kg sebelum kemudian petani mengemas labu siam ke dalam kantong plastik transparan

berkapasitas 20-30 kg. Kegiatan penyimpanan tidak dilakukan oleh petani karena hasil panen labu siam langsung dijual ke petani pengumpul. Petani pengumpul juga tidak melakukan kegiatan penyimpanan karena langsung diangkut ke pasar pada hari itu juga.



Gambar 16. Pengemasan labu siam

Penanganan Pascapanen Timun (*Cucumis sativus* L.)

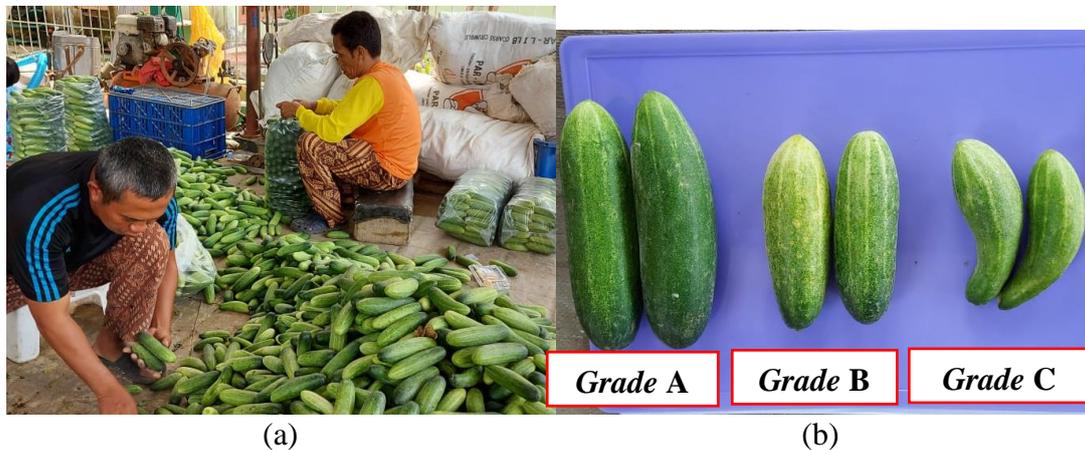
Timun dapat dipanen pada umur 30-40 hari. Ciri-ciri timun siap dipanen adalah berwarna hijau cerah mengkilap dan rambut halus di buah sudah jarang jarang. Sortasi tidak dilakukan pada petani, karena timun yang sudah dipanen langsung dimasukkan ke dalam kantong plastik dan dibawa ke gudang pengumpul. Petani pengumpul melakukan sortasi dengan memisahkan timun yang rusak fisik seperti patah atau busuk. Sortasi dimaksudkan agar bisa memisahkan antara timun yang layak dipasarkan dan tidak, serta agar tidak menjatuhkan harga jual dari timun itu sendiri.



Gambar 17. Timun rusak yang tidak lolos sortasi

Kegiatan pembersihan biasanya tidak dilakukan baik di tingkat petani maupun di tingkat petani pengumpul. Terkadang pembersihan dilakukan dengan cara mencuci timun jika tanaman timun ditanam tanpa menggunakan mulsa dan panen dilakukan pada musim hujan dan timun terkena debu dan kotoran tanah. *Grading* dilakukan dengan tujuan menentukan kualitas dan menambah harga jual. Di tingkat petani, timun tidak dilakukan *grading*. *Grading* dilakukan oleh petani pengumpul dengan memilah timun menjadi 3 kelas, yaitu *Grade A*, *Grade B* dan

Grade C berdasarkan ukuran dan bentuk. Namun ada pula petani pengumpul memilah timun menjadi 2 kelas yaitu *Grade A* dan *Grade B*. *Grade A* ditandai dengan timun yang berukuran besar, panjang dan lurus serta memiliki warna yang hijau sepenuhnya, *Grade B* ditandai dengan ukuran lebih kecil, lurus dan warna tidak hijau sepenuhnya, sedangkan *Grade C* adalah sisa timun yang tidak masuk *Grade A* maupun *Grade B*.



Gambar 18. Proses *grading* timun. (a) Proses *grading* oleh petani pengumpul. (b) Hasil *grading* timun

Petani mengemas hasil panen timun ke dalam kantong plastik transparan dan membawanya ke gudang pengumpul, sampai di petani pengumpul timun akan disortasi dan digrading baru kemudian timun dikemas dalam kantong plastik transparan dengan menyusunnya secara rapi. Lalu diikat bagian ujungnya dengan kapasitas 10-20 kg.



Gambar 19. Proses pengemasan timun. (a) Pengemasan timun oleh petani. (b) Pengemasan timun oleh petani pengumpul

Kegiatan penyimpanan tidak dilakukan oleh petani karena hasil panen timun langsung dibawa ke petani pengumpul. Begitu pula petani pengumpul juga tidak melakukan kegiatan penyimpanan karena langsung diangkut ke pasar pasar. Selain itu penyimpanan tidak dilakukan untuk menghindari timun cepat layu dan mengkerut.

Penanganan Pascapanen Tomat (*Lycopersicon esculentum*)

Tomat siap dipanen saat berumur 2,5-3 bulan. Ciri-ciri tomat yang sudah siap panen yaitu buah tomat berwarna hijau keorangean. Panen tomat tidak disarankan saat sudah berwarna *orange* penuh hingga kemerahan, karena akan menyebabkan tomat cepat matang dan busuk ketika dipasarkan. Kegiatan sortasi biasanya tidak dilakukan oleh petani karena setelah panen tomat langsung dimasukkan ke dalam karung kemudian langsung dijual ke petani pengumpul. Petani pengumpul melakukan sortasi dengan memilah tomat yang sudah busuk dan cacat kemudian dipisahkan lalu dibuang. Kegiatan pembersihan dan kegiatan *grading* tidak dilakukan oleh petani maupun petani pengumpul.



Gambar 20. Tomat rusak yang tidak lolos sortasi

Pengemasan yang dilakukan oleh petani dengan menggunakan karung berkapasitas 40-50 kg kemudian bagian atasnya diikat dengan tali rafia. Penggunaan karung sebagai bahan pengemasan adalah untuk melindungi tomat dan memudahkan pengangkutan tomat dari petani ke tempat pengumpulan.



Gambar 21. Pengemasan tomat oleh petani di lahan

Pengemasan tomat yang dilakukan oleh petani pengumpulan berbeda dengan

pengemasan yang dilakukan oleh petani sebelumnya. Petani pengumpul melakukan pengemasan tomat menggunakan kantong plastik transparan dengan kapasitas 10-20 kg kemudian diikat bagian atasnya. Selain itu pengemasan pada petani pengumpul juga menggunakan peti kayu 75 cm x 35 cm x 35 cm dengan kapasitas 40 kg dan diikat dengan tali rafia. Pengemasan dengan menggunakan plastik tidak disarankan untuk pemasaran yang jauh dan dengan kapasitas lebih dari yang disarankan karena tomat di dalam plastik mudah respirasi dengan cepat dibandingkan dengan peti kayu. Hal ini sesuai juga dengan Emanu *et al.* (2017) yang menyatakan hewan pengerat dan burung dapat menyebabkan kerugian pascapanen, terutama pada buah-buahan seperti tomat, meskipun demikian kerugiannya cenderung relatif kecil jika dibandingkan kerusakan akibat penanganan yang kasar, kemasan yang buruk dan kehilangan kualitas yang disebabkan oleh tekanan suhu.



Gambar 22. Proses pengemasan tomat. (a) Pengemasan tomat dengan menggunakan kantong plastik transparan. (b) Pengemasan tomat dengan menggunakan peti kayu

Kegiatan penyimpanan tidak dilakukan baik di tingkat petani maupun di tingkat petani pengumpul agar tomat tidak mudah membusuk sehingga tidak layak dipasarkan lagi. Sehingga dari proses sortasi dan dilakukan pengemasan, tomat akan segera diangkut pada hari itu juga.

Kesimpulan

Petani hortikultura sayur di Desa Undrusbinangun melakukan penanganan pascapanen sayur sayuran berbeda-beda sesuai dengan komoditinya yang dihasilkannya, namun petani telah melakukan kegiatan sortasi, pembersihan, pengikatan dan pengemasan di lapangan sebelum hasil panen dijual ke petani pengumpul. Petani pengumpul melakukan kegiatan penanganan pascapanen meliputi sortasi, *grading*, pengemasan dan pengangkutan. Baik petani maupun petani pengumpul tidak melakukan tahapan penanganan pascapanen penyimpanan walaupun petani pengumpul memiliki gudang penyimpanan. Pengemasan hasil panen sayuran

hortikultura di Desa Undrusbinangun menggunakan jenis pengemas yang beragam mulai dari karung, karung waring, kantong plastik transparan dan peti kayu. Meskipun begitu responden melakukan pengemasan dengan tujuan yang sama yaitu untuk mencegah kerusakan, menjaga kualitas hasil panen dan memudahkan dalam kegiatan pengangkutan.

Saran

Perlunya perbaikan dan pengembangan penanganan pascapanen di Desa Undrusbinangun dengan mengaktifkan gudang-gudang pengumpulan untuk tempat penyimpanan hasil panen. Sosialisasi atau penyuluhan penanganan pascapanen yang baik dan benar juga sangat diperlukan agar kualitas hasil pertaniannya tetap terjaga baik sampai di pasar atau tangan konsumen.

Daftar Pustaka

- Agisya, S., C. Fatih & F. M. Saty. (2018). Pengelolaan Pascapanen Buncis Super di Gabungan Kelompok Tani Laxyz Kabupaten Bandung Barat. *Karya Ilmiah Mahasiswa [Agribisnis]*, 1-7.
- Emana, B., V. A. Sefa, N. Nenguwo, A. Ayana, D. Kebede & H. Mohammed. (2017). Characterization of Pre- and Postharvest Losses Of Tomato Supply Chain In Ethiopia. *J Agric & Food Secur*, 6(3).
- Fachri S, & Muhammad. (2015). Laporan Praktikum Teknologi Pasca Panen (PNA3523) Acara IV Penanganan Kualitas Produk Pasca Panen. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto (ID).
- Handayani, S., Affandi, M. I., & Irawati, L. (2019). Identifying Supply Chain Performance of Organic Rice in Lampung. *International Journal of Applied Business and International Management*, 4(2), 41-48.
- Hardiana, P., S.B Daulay & R. Sigalingging. (2018). Pengaruh Jenis Kemasan terhadap Susut Bobot, Kerusakan Fisik dan Kekerasan Kubis (*Brassicaoleracea L. var. captitata*) Menggunakan Simulasi Transportasi Darat. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian* 5(2), 263-268.
- Samad, M. Y. (2006). Pengaruh Penanganan Pasca Panen Terhadap Mutu Komoditas Hortikultura. 8(1), 31-36.
- Waryat, M. Yanis & R. Purnamayani. (2016). Kajian Pengaruh Jenis Kemasan Terhadap Kehilangan Hasil Kubis Selama Penyimpanan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 1402-1408.