# Nilai Tambah pada Tindakan Pascapanen *Curing*, Pengeringan *Askip*dan Penyimpanan Bawang Merah Tingkat Petani (Studi Kasus Kabupaten Cirebon)

Added value of curing treatment, askip drying and postharvest of shallot in farmers

## <sup>1</sup>Sazli Tutur Risyahadi, <sup>2</sup>Emmy Darmawati, <sup>2</sup>Y Aris Purwanto

<sup>1</sup>Program Keahlian Manajemen Industri, Program Diploma IPB. s\_tutur@yahoo.com <sup>2</sup>Departemen Teknik Mesin dan Biosistem – Institut Pertanian Bogor Jalan Dramaga, Bogor – Indonesia 16680

Diterima/disetujui: 15 Juli 2014/ 22 Juli 2014

## ABSTRACT

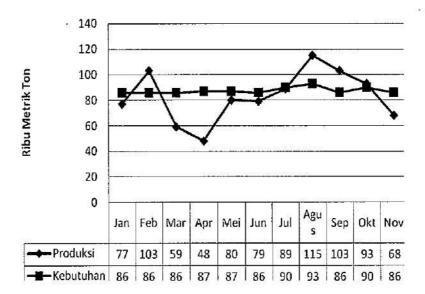
Added value of curing treatment, askip drying and storing are used for knowing the benefit of shallot postharvest process. Postharvest technique of shallot makes longer shelflife but adds cost. The method adopted in the study relied on informal interviews with key informants and a number of participants at different stages of postharvest chain including the producers of shallot. Data was calculated by Hayami method. The results of the study showed that curing process has losses up to 20% and margin at Rp 400. Meanwhile, askip drying has losses up to 15%, and margin at Rp 1.050. The storage of shallot showed different margin between conventional and cold storage. There is higher margin of cold storage than conventional. Loss at cold-storage is only 15% for 2 months. Cold-storage margin is Rp 4.025 per kg, higher than the conventional one, which is only Rp 725 per kg.

Keywords: added value analysis, Hayami method, postharvest of shallot

#### **PENDAHULUAN**

Bawang merah merupakan komoditi yang dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia sehari-hari sehingga bila terjadi fluktuasi pasokan akan menyebabkan fluktuasi harga. Hal ini sesuai dengan teori ekonomi mengenai hukum penawaran dan permintaan dengan struktur pasar bawang merah mendekati persaingan sempurna (Handayani, 2004). Seringkali untuk menjamin pasokan dilakukan importasi oleh pemerintah. Gambar 1 berikut menampilkan fluktuasi produksi dan kebutuhan sepanjang tahun 2013.

Teknologi pascapanen penyimpanan menjadi hal krusial dalam mengendalikan pasokan bawang merah. Penyimpanan yang baik dapat memperpanjang umur simpan sehingga dapat menyelamatkan kehilangan bawang pada panen raya dan menggunakannya pada saat kekurangan. Penelitian Kitinoja (2013) menunjukkan bahwa penyimpanan dingin 0°C sayuran segar mampu menyimpan sampai 1 bulan bila dibandingkan dengan suhu 25-30 yang hanya 2-3 hari.



Gambar 1. Produksi dan kebutuhan bawang merah nasional Sumber : Dewan Bawang Nasional 2013

Dewan Bawang Nasional (2013) menyatakan bahwa *cold storage* diperlukan untuk mengendalikan pasokan bawang karena susutnya yang rendah. Namun penyimpanan ini lebih dianjurkan untuk penyimpanan pada jumlah besar agar lebih ekonomis. Oleh sebab itu, operasional penyimpanan dingin dianjurkan oleh koperasi yang memiliki anggota petani-petani bawang merah.

Kabupaten Cirebon selain sebagai sentra produksi bawang merah nasional, juga terdapat koperasi yang mengelola penyimpanan dingin dari bantuan Kementerian Pertanian. Biaya pengadaannya tidak dibebankan kepada petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai tambah pascapanen yang diperoleh oleh petani Cirebon terutama bila mengalihkan metode penyimpanan dari konvensional diatas para-para menjadi penyimpanan dengan pendingin.

#### METODOLOGI

#### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Ender, Kabupaten Cirebon-Jawa Barat, pada selang waktu Maret-Mei 2014. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive), dengan pertimbangan bahwa kecamatan yang dipilih merupakan salah satu sentra produksi bawang merah yang memiliki jumlah produksi bawang merah dan terdapat koperasi penerima bantuan penyimpanan dingin.

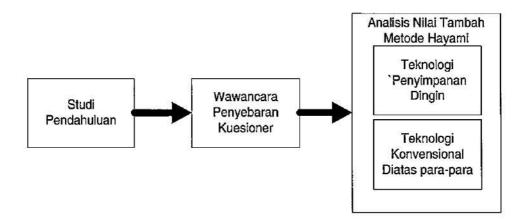
#### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung (observasi), pengisian kuisioner oleh stakeholder bawang merah petani dan pengurus koperasi Nusantara Jaya. Koperasi tersebut mengelola penyimpanan dingin bawang merah.

Data primer yang bersumber dari petani bawang merah mengenai luas tanam, produktivitas, biaya produksi, jumlah bawang merah yang diproduksi, jumlah yang dihasilkan dari *curing*, jumlah yang sudah melalui pengeringan *askip*, susut disetiap tindakan pascapanen, harga jual, biaya tenaga kerja untuk pengeringan *askip*. Data primer juga diperoleh dari pengurus koperasi penerima penyimpanan dingin berupa kapasitas, biaya operasional, susut dan biaya sewa penyimpanan dingin. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber literatur meliputi laporan Dewan Bawang Merah Nasional, jurnal dan berbagai macam literatur pendukung

#### Analisis data

Dalam penelitian dilakukan analisis nilai tambah kuantitatif dengan metode Hayami. Secara skematis tahapan penelitian digambarkan dalam Gambar 2. Nilai tambah diperoleh dari data susut, penanganan pascapanen dan harga bawang di pelaku pemasaran serta biaya-biaya yang muncul seperti tenaga kerja, transportasi, teknologi sortasi biaya penyimpanan.



Gambar 2. Skema penelitian analisis nilai tambah

Tabel 1 menunjukkan data-data yang diperlukan metode Hayami untuk menghitung nilai tambah. Istilah yang digunakan dalam metode Hayami disesuaikan dengan istilah dalam proses penyimpanan dan perdagangan bawang merah. Sebagai contoh yaitu istilah faktor konversi dalam Hayami disesuaikan menjadi persentasi hasil setelah dikurangi susut.

Tabel 1. Penghitungan nilai tambah dengan Metode Hayami (Hayami et al. 1987)

	Output, Input dan Harg	a
1	Output (kg/periode)	A
2	Bahan Baku (kg/periode)	В
3	Tenaga Kerja (HOK/periode)	C
	Faktor Konversi (kg output/kg bahan	
4	baku)	D=A/B
	Koeefisien tenaga kerja (HOK/kg Bahan	
5	Baku)	E=C/B
6	Harga Output (Rp/kg)	F
7	Upah rata-rata tenaga kerja ( Rp/HOK)	G
	Pendapatan dan Keuntur	ngan
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	Н
9	Sumbangan input lain ((Rp/kg)	<u>f</u>
10	Nilai output (Rp/kg)	J=DxF
11 a.	Nilai tambah (Rp/kg)	K=J-I-H
b.	Rasio Nilai Tambah (%)	L%=(K/J)x100%
12a.	Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	M=ExG
b.	Bagian tenaga kerja (%)	N%=(M/K)x100%
13a.	Keuntungan (Rp/kg)	O=K-M
b.	Tingkat keuntungan (%)	P%=(O/J)x100%
	Balas Jasa dari Masing-masing fa	ktor produksi
14	Marjin (Rp/kg)	Q=(J-H)
a.	Imbalan tenaga kerja (%)	R%=(M/Q)x100%
b.	Sumbangan input lain (%)	S%=(I/Q)x100%
c.	Keuntungan (%)	T%=(O/Q)x100%

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur urutan pascapanen bawang yang dilakukan petani Cirebon berupa penjemuran *curing*, penjemuran *askip* dan penyimpanan. Hal ini sesuai dengan standar operasional prosedur pascapanen bawang merah yang disarankan oleh Kementerian Pertanian (Bahar dan Djauhari, 2011). Penjemuran *curing* dilakukan siang hari diatas lahan selama 2-3 hari dan penjemuran *askip* selama 7 – 8 hari. Malam harinya ditutup dengan plastik. Istilah *curing* dikenal oleh masyarakat petani Cirebon dengan sebutan kering lokal.

## A. Nilai tambah Curing

Data yang dibutuhkan untuk nilai tambah *curing* yaitu hasil panen, jumlah bawang setelah *curing*, jumlah hari orang kerja *curing*, harga bawang sebelum dan setelah *curing* serta biaya lainnya.

## Jumlah hasil panen dan sesudah curing.

Berdasarkan hasil pengamatan, lahan yang digarap oleh petani kecil di Cirebon rata-rata sebesar ½ bau atau setara dengan 875 m². Dengan luasan lahan tersebut, hasil panen yang diperoleh berbeda bergantung musim tanam. Dalam setahun terdapat 3 kali musim tanam. Musim tanam ke 1 memberikan hasil panen 1 000 kg, musim tanam ke 2 menghasilkan hasil panen 1 300 kg sedangkan musim tanam ke 3 menghasilkan 900 kg. Penelitian dilakukan saat musim tanam ke 2 yaitu pada bulan Maret-April. Hal ini sesuai dengan Erythrina (2010) yang menyatakan bahwa musim tanam optimal yaitu pada akhir musim hujan bulan Maret-April dan musim kemarau Mei-Juni. Selama proses curing, terjadi susut bobot sebesar 20% sehingga hasilnya menjadi 1 040 kg. Penyusutan ini sesuai dengan penelitian Woldetsadik dan Workneh (2010) yang membandingkan bawang curing dengan tanpa curing dimana proses curing mengalami susut bobot sebesar 15-20%

## Hari Orang Kerja dan Upah Tenaga kerja Curing

Curing dilakukan selama 3 hari dengan tenaga kerja sebanyak 3 orang setiap harinya untuk 1 300 kg. Berdasarkan pengamatan, pekerjaaan utama curing membalik-balikan setiap 4 jam disiang hari dan menutup dengan plastik setiap menjelang malam. Upah yang dikeluarkan petani untuk pekerjaan curing sebesar Rp 30 000 per hari. Hari Orang Kerja (HOK) digunakan dalam penghitungan nilai tambah hayami. Sejalan dengan Rusastra et al. (2005) yang menyatakan bahwa sistem pengupahan pertanian menunjukkan kecenderungan pergeseran ke sistem harian. Tenaga kerja panen 3 orang untuk luasan 875 m² yang diselesaikan satu hari kerja sehingga total hari orang kerja untuk pascapanen curing yaitu 12 HOK

#### Harqa bahan baku, sumbangan input lain dan output curing

Harga bahan baku yang dimasukkan ke dalam perhitungan nilai tambah curing yaitu harga jual petani yang tidak melakukan panen dan curing sendiri. Istilah yang sering digunakan oleh petani yaitu harga tebasan. Harga bawang seringkali fluktuatif, namun pada saat pengamatan rata-rata harga tebasan yaitu Rp 10 000 per kg. Sumbangan input lain yang dimasukkan yaitu biaya bahan plastik untuk menutup bawang merah pada malam hari. Harga jual bawang setelah curing rata-rata Rp 13 000 rupiah per kg.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 2, marjin dari pascapanen curing Rp 400 per kg yang terdiri dari imbalan tenaga kerja Rp 277 per kg, biaya sumbangan input lain Rp 38 per kg dan sisanya keuntungan Rp 85 per kg. Dalam perhitungan tersebut, keuntungan yang didapat petani rendah dan akan mengalami kerugian bila harga setelah curing dibawah Rp 13 000 per kg. Walaupun demikian perlakuan curing tetap dilakukan oleh petani Cirebon karena dapat memperpanjang umur simpan bawang dan mencegah kebusukan. Selain itu bawang yang akan dikirim ke pasar induk Jabodetabek seperti pasar induk Kramat Jati dan Cibitung diperlukan curing terlebih dahulu agar tahan selama transportasi dan penjualan sampai ke konsumen. Sesuai dengan penelitian

Nurasa dan Darwis (2005) yang menyatakan bahwa bawang yang telah mengalami *curing* dijual di Jakarta dan sekitarnya.

Tabel 2. Analisis nilai tambahan hayami pascapanen curing

No	Uraian	Nilai
A. Ou	tput, Input dan Harga	
1	Output (kg/periode)	1 040
2	Bahan Baku (kg/periode)	1 300
3	Tenaga Kerja (HOK/periode)	12
4	Faktor Konversi (kg output/kg bahan baku)	0.800
5	Koeefisien tenaga kerja (HOK/kg Bahan Baku)	0.009
6	Harga Output (Rp/kg)	13 000
7	Upah rata-rata tenaga kerja ( Rp/HOK)	30 000
B. Pe	ndapatan dan Keuntungan	
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	10 000
9	Sumbangan input lain (Rp/kg)	38
10	Nilai output (Rp/kg)	10 400
11a.	Nilai tambah (Rp/kg)	362
b.	Rasio Nilai tambah (%)	3.48
12a.	Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	277
b.	Bagian tenaga kerja (%)	76.49
13a.	Keuntungan (Rp/kg)	85
b.	Tingkat keuntungan (%)	0.818
C. Ba	las Jasa dari Masing-masing faktor produksi	
14	Marjin (Rp/kg)	400
a.	Imbalan tenaga kerja (%)	69.23
b.	Sumbangan input lain (%)	9.50
C.	Keuntungan (%)	21.27

#### B. Nilai tambah Penjemuran Askip

Data yang diperlukan dalam penjemuran *askip* terdiri dari jumlah bawang setelah pascapanen *curing*, jumlah bawang setelah penjemuran *askip*, jumlah hari orang kerja, harga bawang sebelum dan setelah melakukan penjemuran *askip* serta biaya tenaga kerja. Data-data tersebut diperoleh melalui wawancara terhadap beberapa petani yang melakukan penjemuran *askip*.

## Jumlah sebelum dan sesudah penjemuran askip.

Jumlah sebelum dan sesudah penjemuran *askip* ditentukan oleh susutnya. Susut yang dialami beberapa petani setelah melakukan penjemuran *askip* yaitu rata-rata sebesar 15%. Hasil *curing* sebesar 1 040 kg menyusut menjadi 884 kg setelah penjemuran *askip*. Pengurangan tersebut karena kadar air yang berkurang hingga 65-70% dan aman untuk disimpan (Nurkomar, 2001)

## Hari orang kerja dan upah tenaga kerja penjemuran askip

Penjemuran *askip* dilakukan selama 6 sampai 8 hari setelah proses *curing* tergantung pada cuaca. Pada saat pengamatan, rata-rata penjemuran *askip* dilakukan selama 6 hari. Pekerjaan penjemuran *askip* hampir sama dengan *curing*. Namun penjemuran *askip* diperlukan sortasi untuk memisahkan bawang merah busuk dan pembersihan untuk menghilangkan tanah. Sebanyak 1 040 kg bawang dapat disortasi dan dibersihkan oleh 5 orang selama satu hari. Total hari orang kerja adalah 29 hari yang terdiri dari 24 HOK untuk penjemuran dan 5 HOK untuk sortasi dan pembersihan. Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani sebesar 30 000 rupiah per HOK.

## Harga bahan baku, sumbangan input lain dan output penjemuran askip

Harga bahan baku yang dimasukkan kedalam perhitungan nilai tambah yaitu harga jual bawang yang telah di*curing*. Pada waktu pengamatan nilainya sebesar Rp 13 000 per kg. Terdapat sumbangan input lain dalam penjemuran *askip* yaitu biaya sewa untuk menjemur sebesar Rp50 000 untuk 1,5 ton atau sekitar Rp 38 per kg. Harga jual setelah di*curing* rata-rata Rp 16 500 per kg.

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 3, marjin dari pascapanen penjemuran askip sebesar Rp 1 025 per kg yang terdiri dari imbalan tenaga kerja sebesar Rp 837 per kg, biaya sumbangan input lain sebesar Rp 38 per kg dan sisanya adalah keuntungan sebesar Rp 150 per kg. Petani Cirebon mendapatkan untung dari penjemuran askip 14% dari marjin. Berdasarkan pengamatan, Penjemuran askip dilakukan petani dengan tujuan penyimpanan baik untuk pembibitan ataupun menunggu harga stabil kembali. Petani melakukan penjemuran askip untuk memperluas akses pasar ke luar Jawa seperti ke Sumatera, Nusa tenggara dan Kalimantan. Harga bawang diluar Jawa lebih tinggi dibandingkan dalam di Jawa. Nurasa dan Darwis (2007) menyatakan bahwa penjemuran askip dilakukan petani hanya pada saat harga sedang tinggi bila rendah petani hanya melakukan penjemuran *curing* saja.

# Perbandingan nilai tambah dengan penyimpanan dingin dan penyimpanan di atas para-para bawang merah

Petani Cirebon yang tergabung dalam koperasi diberikan alternatif penyimpanan bawang yaitu secara konvensional diatas para-para atau menggunakan penyimpanan dingin. Secara umum petani tidak ingin menyimpan karena membutuhkan perputaran uang untuk memulai musim tanam berikutnya dan kebutuhan hidup sehari-hari. Namun demikian penyimpanan dilakukan pada saat-saat tertentu yaitu pada harga bawang merah rendah. Biasanya penyimpanan dilakukan selama 1-2 bulan. Menurut Agustian *et al.* (2005) rendahnya harga bawang karena kelebihan pasokan akibat panen raya atau masuknya bawang merah impor.

## Jumlah sebelum dan sesudah penyimpanan.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara, bawang merah yang akan disimpan harus dalam keadaan kering askip. Berdasarkan penjemuran askip, jumlah sebelum disimpan menjadi 884 kg. Jumlah sesudah penyimpanan

berbeda tergantung metode penyimpanannya. Penyimpanan diatas para-para mempunyai susut sebesar 35% sehingga jumlah sesudah penyimpanan 574 kg. Penyimpanan dingin susutnya 15% sehingga jumlah sesudah penyimpanan yaitu 751.4 kg. Menurut Nurkomar (2001) secara teknis, bawang merah digolongkan sebagai umbi lapis yang mengalami kekeringan bagian lapisan terluarnya, kemudian mengelupas maka mudah sekali mengalami susut bobot sekitar 25 % selama penyimpanan untuk daerah tropis. Hasil penelitian pendinginan di daerah sub-tropis terjadi susut bobot sebesar 17 %.

# Hari orang kerja dan upah tenaga kerja penjemuran askip

Tenaga kerja yang digunakan dalam pascapanen penyimpanan bawang merah untuk kegiatan bongkar muat. Bongkar muat masuk gudang sebanyak 884 kg dibutuhkan tenaga kerja 2 orang sehari kerja sedangkan untuk bongkar muat keluar gudang dibutuhkan 2 orang juga sehari pengerjaan. Total jumlah tenaga kerja dibutuhkan untuk penyimpanan sebanyak 4 HOK. Baik penyimpanan para-para maupun penyimpanan dingin dikeluarkan biaya per HOK sebesar Rp 30 000.

## Harga bahan baku, sumbangan input lain dan output penjemuran askip

Harga bahan baku yang dimasukkan kedalam perhitungan nilai tambah penyimpanan adalah harga bawang *askip*. Berdasarkan pengamatan, penyimpanan dilakukan pada saat harga rendah sebesar Rp 10 000 per kg. Harga output yaitu harga jual pada saat sudah dirasa stabil oleh petani Cirebon sebesae Rp 16 500 per kg. Sumbangan input lain berbeda antara penyimpanan diatas para dengan penyimpanan dingin. Biaya operasional selama penyimpanan untuk penyimpanan diatas para-para yaitu sebesar Rp 75 per kg per bulan sedangkan biaya sewa kepada koperasi pemilik penyimpanan dingin yaitu 375 per kg per bulan. Biaya sewa tersebut digunakan koperasi untuk biaya perawatan dan operasional listrik penyimpanan dingin.

Hasil perhitungan terdapat perbedaan nilai tambah yang diperoleh petani yang menyimpan diatas para-para dengan yang penyimpanan dingin. Marjin penyimpanan para-para lebih rendah dibandingkan penyimpanan dingin yaitu Rp 725 per kg sedangkan penyimpanan dingin Rp 4 025 kg. Begitu pula dengan nilai tambah, penyimpanan diatas para-para lebih rendah dibandingkan dengan penyimpanan dingin sebesar Rp 575 per kg pada penyimpanan para-para dan Rp 3 275 per kg untuk penyimpanan dingin.

Tabel 3. Analisis nilai tambahan Hayami pascapanen Askip

No	Uraian	Nilai			
A. Output, Input dan Harga					
1	Output (kg/periode)	884			
2	Bahan Baku (kg/periode)	1 040			
3	Tenaga Kerja (HOK/periode)	29			
4	Faktor Konversi (kg output/kg bahan baku)	0.85			
5	Koefisien tenaga kerja (HOK/kg Bahan Baku)	0.028			
6	Harga Output (Rp/kg)	16 500			
7	Upah rata-rata tenaga kerja ( Rp/HOK)	30 000			
B. Pe	ndapatan dan Keuntungan				
8	Harga bahan baku (Rp/kg)	13 000			
9	Sumbangan input lain (Rp/kg)	38			
10	Nilai output (Rp/kg)	14 025			
11a.	Nilai tambah (Rp/kg)	987			
b.	Rasio Nilai tambah (%)	7.04			
12a.	Imbalan tenaga kerja (Rp/kg)	837			
b.	Bagian tenaga kerja (%)	84.76			
13a.	Keuntungan (Rp/kg)	150			
b.	Tingkat keuntungan (%)	1.07			
C. Ba	las Jasa dari Masing-masing faktor produksi				
14	Marjin (Rp/kg)	1 025			
a.	Imbalan tenaga kerja (%)	81.61			
b.	Sumbangan input lain (%)	3.71			
C.	Keuntungan (%)	14.68			

Tingginya nilai tambah karena susut bawang penyimpanan dingin yang lebih rendah daripada penyimpanan para-para yaitu 15%. Walaupun terlihat sangat tinggi nilai tambahnya, petani Cirebon enggan menyimpan karena kebutuhan uang tunai sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Triyono *et al* (2010) yang menyatakan bahwa usaha tani bawang merah memberikan keuntungan sangat kecil jika dibandingkan dengan biaya produksinya. Penyebab utama adalah luas lahan rendah hanya 875 m². Petani sebenarnya bisa didorong menggunakan penyimpanan dingin untuk bibit namun petani belum merasa yakin keberhasilan tumbuh dari bibit bila ditanam musim berikutnya.

Tingginya nilai tambah penyimpanan dingin merupakan peluang bagi petani untuk mencegah kerugian dari penurunan harga dan susut penyimpanan para-para. Namun ketidakmauan petani menyimpan karena membutuhkan uang tunai untuk sehari-hari merupakan permasalahan yang perlu dihadapi. Beberapa strategi agar petani mau melakukan penyimpanan dingin dengan sosialisasi manfaat penyimpanan dingin terutama nilai tambahnya, memperkuat lembaga koperasi karena penyimpanan dingin tidak ekonomis bila skala kecil dan

mengaplikasikan sistem resi gudang di penyimpanan dingin. Resi gudang merupakan dokumen yang membuktikan bahwa suatu komoditas dengan jumlah dan kualitas tertentu telah disimpan pada suatu gudang, dan dokumen tersebut dapat ditransaksikan karena dapat digunakan sebagai jaminan kepada lembaga keuangan. Sistem ini sangat prospektif terutama pada saat harga sedang anjlok (Bappebti, 2010)

Tabel 4. Analisis nilai tambahan pascapanen penyimpanan

No	Uraian	Penyimpanan	Penyimpanan	
No		para-para	dingin	
	tput, Input dan Harga			
1	Output (kg/periode)	574.6	751.4	
2	Bahan Baku (kg/periode)	884.0	884.0	
3	Tenaga Kerja (HOK/periode)	4	4	
4	Faktor Konversi (Kg output/Kg bahan baku)	0.65	0.85	
5	Koeefisien tenaga kerja (HOK/Kg Bahan)	0.005	0.005	
6	Harga Output (Rp/Kg)	16 500	16 500	
7	Upah rata-rata tenaga kerja ( Rp/HOK)	30 000	30 000	
B. Pe	ndapatan dan Keuntungan			
8	Harga bahan baku (Rp/Kg)	10 000	10 000	
9	Sumbangan input lain (Rp/Kg)	150	750	
10	Nilai output (Rp/Kg)	10 725	14 025	
11a.	Nilai tambah (Rp/Kg)	575	3 275	
b.	Rasio Nilai Tambah (%)	5.36	23.35	
12a.	Imbalan tenaga kerja (Rp/Kg)	136	136	
b.	Bagian tenaga kerja (%)	23.61	4.15	
13a.	Keuntungan (Rp/Kg)	439	3 139	
b.	Tingkat keuntungan (%)	4.10	22.38	
C. Ba	las Jasa dari Masing-masing faktor produksi			
14	Marjin (Rp/Kg)	725	4 025	
a.	Imbalan tenaga kerja (%)	18.72	3.37	
b.	Sumbangan input lain (%)	20.69	18.63	
C.	Keuntungan (%)	60.59	77.99	

#### SIMPULAN

Analisis nilai tambah bawang merah dapat menggunakan metode Hayami, dapat dilihat berdasarkan setiap aktivitasnya yaitu *curing*, penjemuran *askip* dan penyimpanan. Nilai tambah sangat tergantung pada harga bawang dan susut yang terjadi disetiap tahapan pascapanen. Hasil perhitungan, memperlihatkan bahwa *curing* dan penjemuran *askip* memberikan marjin yang rendah yaitu Rp 400 per kg untuk *curing* dan Rp1 050 per kg untuk penjemuran *askip*. Namun petani tetap melakukannya untuk dapat mengurangi kebusukan dan memperluas pemasaran.

Pada pascapanen penyimpanan, nilai tambah penyimpanan diatas parapara lebih rendah daripada penyimpanan dingin. Marjin sebesar Rp 725 per kg untuk penyimpanan para-para dan Rp 4 025 per kg untuk penyimpanan dingin. Perbedaan marjin disebabkan oleh nilai susut dan biaya penyimpanan yang tidak sama. Susut penyimpanan dingin lebih rendah yaitu 15% sedangkan penyimpanan diatas para-para mencapai 35%. Strategi untuk meningkatkan penggunaan penyimpanan dingin oleh petani bawang yaitu sosialisasi, peningkatan koperasi dan aplikasi sistem resi gudang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustian A, Zulham A, Syahyuti, Tarigan H, Supriatna A, Supriyatna Y, dan Nurasa T 2005. Analisis Berbagai Bentuk Kelembagaan Pemasaran dan Dampaknya Terhadap Peningkatan Usaha Komoditas Pertanian. Laporan Akhir Penelitian. PSEKP-Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Jakarta: Departemen Pertanian.
- Bappebti. 2010. Sumber buku Pedoman Kelompok Tani Sistem Resi Gudang. Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.
- Bahar YH, dan Djauhari T. 2011. Standar Operasional Pasca Panen Bawang Merah. Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura. 2011
- Dewan Bawang Merah Nasional. 2013. Produksi dan Konsumsi Bawang Merah 2013. Cirebon (ID)
- Erythrina. 2010. Perbenihan dan Budidaya Bawang Merah. Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Mendukung Ketahanan Pangan. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Bogor
- Handayani SM. 2004. Perilaku Harga Dalam Pemasaran Bawang merah Di Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal SEPA Vol 1 No 1 hlm 29-38
- Hayami Y, Toshihiko K, Yoshinori M and Siregar M. 1987. Agricultural Marketing and Processing in Upland Java. A Perspective From A Sunda Village. CGPRT Center. Bogor. 75 p
- Nurkomar. 2001. Teknik Penyimpanan Bawang Merah Pasca Panen di Jawa Timur. Jurnal Teknologi Pertanian. Vol.2. No.2 Agustus 2001.
- Kitinoja L. 2013. Use of Cold Chain for reducing food losses in developing Countries. The Postharvest Education Foundation White Paper No 13-03
- Nurasa T, dan Darwis V. 2007. Analisis Usahatani dan Keragaan Marjin Pemasaran Bawang Merah di Kabupaten Brebes. Jurnal Akta Agrosia Vol. 10 No 1 hlm 40-48
- Rusastra IW, Noekman KM, Supriyati, Suryani M, Elizabeth R, Suryadi. 2005. Analisis Ekonomi Ketenagakerjaan Sektor Pertanian dan Pedesaan di Indonesia. Laporan Akhir Penelitian. PSEKP-Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Jakarta: Departemen Pertanian.
- Triyono, Rosyadi I, dan Ahyani F. 2010. Efisiensi Pengelolaan Pasar Bawang Merah di Kabupaten Brebes. Dinamika Sosial Ekonomi Vol 6 Ed Mei. FE UMS Surakarta
- Woldetsadik SK, and Workneh ST. 2010. Effect of Nitrogen Level, Harvesting and *Curing* on Quality of Shallot Bulb. African Journal of Agricultural research VI 5 (24) pp 3342-3353.