

ANALISIS NILAI TAMBAH PELAKU RANTAI PASOK ORGANISASI JARINGAN MADU HUTAN SUMBAWA (JMHS) MENGUNAKAN METODE HAYAMI

Qashiratuttarafi¹, Andriyono Kilat Adhi², dan Wahyu Budi Priatna³

¹Mahasiswa Program Magister Sains Agribisnis, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor
^{2,3}Staf Pengajar Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor
e-mail : ¹qashiratuttarafi@gmail.com

ABSTRACT

This study was aimed to analyze the added value in the supply chain of forest honey at Jaringan Madu Hutan Sumbawa (JMHS) organization. The respondents in this study are 30 honey hunter, 2 group leader, 2 JMHS cooperative and 1 marketing outlet Rumah Madu. Quantitative descriptive analysis method was used to analyze the added value by using Hayami's method (1987). The results from this study were the added value of forest honey from Madu Hutan Lestari cooperation is 0.5 persen highest than other chain actors. While the value added distribution of marketing outlets Rumah Madu has been the highest percentage of added value compared to other chain actors.

Keywords: added value, supply chain, JMHS.

PENDAHULUAN

Komoditas Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor: P.35/Menhut-II/2007 terdiri dari kelompok hasil tumbuhan dan tanaman serta kelompok hasil hewan. Salah satu produk HHBK yang menjadi komoditas unggulan adalah madu (MENHUT, 2007). Madu merupakan salah satu produk HHBK yang telah lama dimanfaatkan di Indonesia (Moko, 2008). Produksi madu Indonesia umumnya berupa madu hutan sebanyak 75 persen sedangkan 25persen produksi madu Indonesia berasal dari madu hasil budi daya (Novandra dan Widyana, 2013).

Salah satu organisasi yang fokus pada pengembangan madu hutan adalah Jaringan

Madu Hutan Indonesia (JMHI). JMHI memiliki jaringan kerja mulai dari pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, NTB, NTT hingga ke Sulawesi (Jurmansyah, 2010). Jumlah produksi madu hutan Indonesia menurut data JMHI dari tahun 2014-2018 yaitu berkisar antara 15,000 - 116,605 Kg. Produksi madu JMHI terdapat pada Tabel 1.

Jaringan kerja JMHI yang mendistribusikan madu hutan paling besar setiap tahunnya ialah organisasi Jaringan Madu Hutan Sumbawa (JMHS) yang berlokasi di Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat (JMHI, 2018). JMHS berpotensi untuk dikembangkan karena kebutuhan akan madu hutan terus meningkat. Madu Sumbawa sebagian besar

Tabel 1. Produksi Madu Anggota JMHI Tahun 2014-2018

Organisasi	Wilayah	Produksi
APDS	KAL-BAR	19,500
JMHS	SUMBAWA	143,000
APMTN	RIAU	31,100
KTMHUK	UJUNG KULON	32,000
LPMA	KAL-SEL	2,000
WASLIT	SUL-SEL	-
JMHU	SULTRA	3,525
RITA BALA	FLORES NTT	26,500
APMB	KAL-BAR	14,880

Sumber : JMHI (2018)

berasal dari hutan lindung yang menurut Julmansyah (2010) dapat dikategorikan mengikuti tipologi tertentu. Kelompok hutan inilah yang menjadi penghasil utama madu hutan yang merupakan ikon perdagangan antar pulau, antar daerah bahkan antar kampung. Bagi masyarakat setempat, madu merupakan salah satu sumber pendapatan dari hutan disamping produk susu kuda liar, kopi serta biji kemiri dan kayu manis yang menjadi andalan setempat.

Umumnya masyarakat di Sumbawa melakukan perburuan madu hutan sebagai usaha utama. Sementara usaha madu hutan anggota JMHS telah dikelola secara khusus dengan aktivitas memanen yang lebih baik (Julmansyah, 2010). Madu yang dipasarkan oleh JMHS berbentuk madu murni tanpa diolah menjadi produk skunder atau produk jadi. Data produksi madu JMHS (2017), menunjukkan bahwa dari tahun 2015 hingga 2017 produksi madu JMHS mengalami penurunan drastis yaitu sebesar 370.624 hingga 76.932 Kg.

JMHS bergerak dalam pemasaran madu melalui kemitraan yang dibangun oleh JMHS dengan pangsa pasar regional dan nasional. Selain itu melalui perusahaan mitra JMHS yaitu PD. Dian Niaga yang merupakan perusahaan ritel madu Indonesia melakukan mitra kerja dengan JMHS untuk memenuhi kebutuhan pasar nasional. Untuk kebutuhan pemasaran lokal, JMHS menyepakati adanya outlet bersama yaitu Rumah Madu. JMHS memiliki peran penting dalam penanganan madu yang ada di Kabupaten Sumbawa. Peran JMHS yaitu sebagai media informasi mengenai madu, pelatihan berburu madu yang baik yang sudah memiliki Indeks Geografis (IG) dan bermitra dengan pemburu yang ada dikawasan hutan Kabupaten Sumbawa.

Pemburu diatur menjadi beberapa kelompok pada masing-masing kecamatan. JMHS memiliki anggota pemburu dan ketua kelompok sebanyak 1011 orang. Memiliki 3 koperasi pengumpulan madu dan 1 outlet pemasaran bersama yang dinamakan Rumah Madu. Saat ini hanya 2 koperasi yang masi

aktif mendistribusikan madu ke outlet pemasaran Rumah Madu yaitu Koperasi Sosial Forestry Balong Gama Desa Boal dan Koperasi Hutan Lestari Desa Batu Dulang Kecamatan Batulanteh. Usaha madu hutan yang dikelola melalui JMHS memiliki pola kemitraan. Pola kemitraan yang melibatkan masyarakat kawasan hutan yang berprofesi sebagai pemburu madu, pengusaha, pemerintah dan perusahaan ritel PD. Dian Niaga diperlukan untuk mengembangkan usaha hasil hutan madu pada organisasi JMHS.

Keberlanjutan suatu usaha sebagaimana juga pada JMHS tidak dapat dilepas dari keterkaitannya dengan jaminan pasar, unsur pendukung dari hulu seperti ketersediaan madu, sarana produksi dan unsur penunjang lain. Untuk itu salah satu unsur penting keberlanjutan usaha adalah terbangunnya suatu sistem manajemen rantai pasok (*supply chain management* - SCM) dari agribisnis tersebut mulai dari produsen ke konsumen (Retno et al., 2010). Berkaitan dengan suplai madu ke konsumen akhir, tentunya rantai pasok pada organisasi JMHS merupakan hal yang sangat penting dan apabila ingin memenuhi kebutuhan pasokan tentunya dibutuhkan sebuah gambaran kondisi rantai pasok untuk dapat mengoptimisasi integrasi rantai pasok secara kontinyu. Rantai pasok merupakan jaringan yang terdiri dari beberapa pelaku usaha dimana didalamnya terdapat aliran produk, informasi dan finansial (Sari, 2013). Rantai pasok pada hakikatnya adalah jaringan organisasi yang menyangkut hubungan dari hulu (*upstreams*) ke hilir (*downstreams*), dalam proses dan kegiatan yang berbeda yang menghasilkan nilai yang terwujud dalam barang dan jasa ditangan pelanggan akhir (*ultimate customer*) (Indrajit dan Djokopranoto, 2002).

Peran yang dilakukan masing-masing pelaku rantai adalah sumber dari keunggulan kompetitif suatu rantai pasok (Porter, 1985), dalam memasarkan madu anggota rantai pasok membentuk sistem pemasaran yang didalamnya terdapat aliran pemasaran dimana pada setiap tingkatannya akan

terbentuk nilai tambah tersendiri. Pada organisasi JMHS terdapat kegiatan-kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh pelaku rantai pasok, kegiatan yang dilakukan tersebut memiliki nilai. Nilai yang didapatkan oleh pelaku rantai pasok pada proses pemasaran tersebut merupakan nilai tambah. Nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi (Sihombing dan Sumarauw, 2015). Stakeholder rantai pasok organisasi JMHS melakukan proses pengangkutan dan penyimpanan produk yang dapat memperoleh nilai tambah dalam setiap proses tersebut. Maka penting untuk dikaji, bagaimana nilai tambah yang dilakukan oleh para *stakeholder* atau pelaku rantai pasok pada organisasi JMHS.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagi seluruh stakeholders yang terlibat dalam pemasaran madu JMHS. Dengan demikian praktik bisnis dan kebijakan yang dilakukan dapat memberikan nilai tambah bagi semua pihak yang terlibat dalam proses pasokan madu hingga ke konsumen akhir. Berdasarkan hal tersebut maka tujuan dari penelitian adalah menganalisis perlakuan nilai tambah dan aktivitas distribusi yang terjadi pada setiap pelaku rantai pasok organisasi JMHS.

Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini dibatasi agar lebih terarah dan mudah dipahami. Penelitian ini dilakukan pada organisasi Jaringan Madu Hutan Sumbawa (JMHS) yang berfokus kepada jaringan distribusi dalam proses pasokan mulai dari pemburu madu, ketua kelompok, koperasi hingga ke outlet pemasaran Rumah Madu. Analisis nilai tambah dilakukan pada masing-masing pelaku dalam rantai pasok JMHS yang ada di Kabupaten Sumbawa.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada organisasi Jaringan Madu Hutan Sumbawa (JMHS) di Kabupaten Sumbawa. Pemilihan lokasi

penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), yaitu dengan cara menentukan tiga kecamatan berdasarkan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan kawasan daerah Kesatuan Pengolahan Hutan (KPH) dibawah naungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai daerah penghasil madu yang mudah dijangkau oleh transportasi dan terdapat anggota Jaringan Madu Hutan Sumbawa (JMHS). Ketiga daerah tersebut terdiri dari KPH Puncak Ngengas Batulanteh di Kecamatan Batu Lanteh, KPH Ropang Lantung di Kecamatan Lantung dan KPH Ampang Pelampang di Kecamatan Plampang. Penelitian dilakukan pada bulan Maret – Mei 2018.

Data yang digunakan dalam penelitian yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari anggota Jaringan Madu Hutan Sumbawa (JMHS) diantaranya pemburu madu, ketua kelompok, koperasi, outlet pemasaran Rumah Madu dan semua unit yang terlibat di dalam rantai pasok JMHS. Data sekunder diperoleh dari JMHS, JMHL, BKPH terkait, buku, jurnal, artikel, internet, dan Literatur lain yang memiliki hubungan dengan topik penelitian. Penentuan responden pemburu dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang diambil sebanyak 10 orang pemburu pada tiap KPH. Responden pemasok ditentukan dengan teknik *snowball sampling* dengan cara mengikuti aliran rantai pasok yang terdiri dari 2 ketua kelompok, 2 koperasi dan 1 outlet pemasaran Rumah Madu.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, yaitu dengan cara melihat kondisi pemasaran yang terjadi di lokasi penelitian menggunakan sistem wawancara. Sehingga aktivitas rantai pasok dapat diamati secara keseluruhan. Penelitian ini membutuhkan pendekatan kuantitatif secara deskriptif dalam melihat aktivitas pelaku rantai pasok JMHS dan metode deskriptif kuantitatif dilakukan guna menganalisis nilai tambah produk madu JMHS dengan menggunakan metode Hayami (1987) pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Tambah Menggunakan Metode Hayami

No	Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga		
1	Output/Total produksi (Kg)	A
2	Input bahan baku (Kg)	B
3	Input tenaga kerja langsung (HOK)	C
4	Faktor konversi	$D = A/B$
5	Koefisien tenaga kerja langsung (HOK/Kg)	$E = C/B$
6	Harga output (Rp/Kg)	F
7	Upah tenaga kerja langsung (Rp/HOK)	G
Pendapatan dan Keuntungan		
8	Harga bahan baku (Rp/Kg)	H
9	Sumbangan input lain input lain (Rp/Kg)	I
10	Nilai output (Rp/Kg)	$J = D \times F$
11	a. Nilai tambah (Rp/Kg)	$K = J - H - I$
	b. Rasio nilai tambah (persen)	$L = K/J \times 100$
12	a. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp/Kg)	$M = E \times G$
	b. Bagian tenaga kerja langsung (persen)	$N = M/K \times 100$
13	a. Keuntungan (Rp/Kg)	$O = K - M$
	b. Tingkat keuntungan (persen)	$P = O/J \times 100$

Sumber : Hayami et al. (1987)

Metode Hayami merupakan formulasi perhitungan menggunakan tabel *worksheet microsoft excel* untuk mendapatkan nilai tambah para stakeholder, nilai tambah total rantai pasok dan dapat dihitung perbandingan antara nilai-nilai tambah tersebut. Perhitungan menggunakan metode Hayami bertujuan untuk membandingkan bobot nilai tambah yang diterima oleh pelaku rantai pasok JMHS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

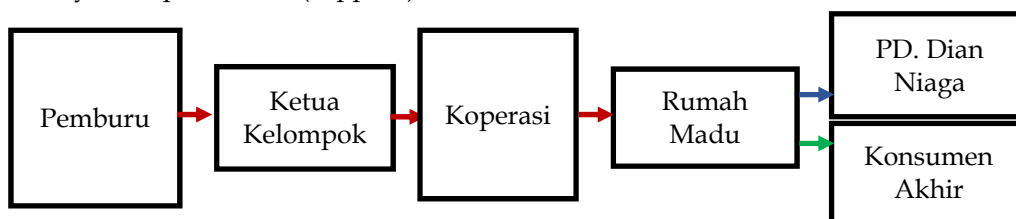
STRUKTUR RANTAI PASOK JMHS

Struktur rantai pasok JMHS di dianalisis berdasarkan batas jaringan anggota rantai pasok dan mendeskripsikan peran dari setiap anggota. Anggota rantai pasok dalam hal ini adalah para pelaku yang terlibat dalam proses bisnis. JMHS memiliki empat pelaku rantai pasok yaitu pemburu (supplier), ketua

kelompok (distributor), koprasia JMHS (wholesaler) dan outlet pemasaran "Rumah Madu" (ritel). Struktur hubungan rantai pasok JMHS disajikan dalam Gambar 1.

Pemburu merupakan anggota rantai pasok yang pertama di dalam rantai pasok JMHS. Pemburu memiliki peran penting dalam rantai pasok dikarenakan kualitas, kuantitas dan keberlanjutan hasil berburu madu sangat ditentukan oleh cara panen pemburu. Sebagian pemburu menerapkan sistem panen lestari dan tidak sedikit pula pemburu memanen dengan cara tradisional sesuai pengalaman turun temurun. Hasil panen madu langsung dijual kepada ketua kelompok. Pemburu mendapat banyak bantuan dari ketua kelompok sehingga timbul rasa saling percaya.

Ketua kelompok merupakan pedagang pengumpul desa pada wilayah kawasan



Gambar 1. Struktur Hubungan Rantai Pasok Jaringan Madu Hutan Sumbawa

hutan dan telah terdaftar sebagai anggota resmi JMHS. Ketua kelompok memiliki peran untuk mengontrol kualitas madu dan penampungan sementara sebelum disalurkan ke koperasi JMHS. Madu yang telah dikumpulkan kemudian dimasukkan kedalam penampungan madu dengan menggunakan sistem tiris yaitu dengan cara menyaring madu dengan saringan khusus dan membelah sarang lebah menggunakan pisau *stainless* khusus hingga menghasilkan kualitas madu yang baik. Madu yang telah ditampung selanjutnya disalurkan ke koperasi.

Kendala yang dirasakan oleh ketua kelompok yaitu tidak memiliki ruangan steril yang sesuai dengan standar nasional, alat transportasi yang belum memadai yang diakibatkan minimnya modal dan pembayaran yang tidak lancar oleh koperasi.

Koperasi merupakan tempat penampungan madu JMHS dengan kapasitas yang besar. Terdapat dua koperasi JMHS, yaitu koperasi Madu Hutan Lestari berlokasi di Kecamatan Batulanteh yaitu di desa Batudulang dengan area pengumpulan madu yaitu di kawasan hutan bagian selatan Kabupaten Sumbawa dan koperasi Balong Gama yang berada di Kecamatan Empang Desa Gapit dengan area pengumpulan madu yaitu di kawasan hutan bagian timur Kabupaten Sumbawa. Koperasi JMHS melakukan proses pengemasan menggunakan jerigen 25-30 liter untuk disalurkan ke outlet pemasaran Rumah Madu dan perusahaan retail yang bekerjasama dengan JMHS yaitu PD. Dian Niaga. Koperasi JMHS melakukan aktivitas bisnis hanya dimusim panen madu yaitu pada bulan-bulan tertentu sesuai dengan kalender panen madu yang dimulai pada bulan April dan berakhir pada bulan Desember.

Rumah madu merupakan outlet atau wadah pemasaran JMHS. Lokasi Rumah Madu berada di pusat Kota Sumbawa Besar Kecamatan Sumbawa. Madu yang dipasarkan melalui outlet Rumah Madu berasal dari koperasi. Rumah Madu melakukan kegiatan pengemasan madu menggunakan kemasan botol plastik, botol kaca dan jerigen berukuran

2 liter, 1 liter, 500 ml, 250 ml dan 150 ml sesuai permintaan konsumen akhir. Kurangnya pasokan madu dari koperasi pada bulan-bulan tertentu menjadi kendala bagi outlet Rumah Madu untuk beroperasi setiap hari.

RANTAI PEMASARAN JMHS

Saputra (2018) menyatakan bahwa dalam suatu rantai pasok, setiap pelaku melaksanakan fungsi tertentu yang memberikan nilai tambah, dengan harapan akan mendapat imbalan yang proporsional sesuai dengan mutu jasa atau fungsi yang diberikan. Menurut Sudiyono (2002) nilai tambah dapat diukur melalui proses pengolahan nilai atau melalui proses peningkatan harga. Nilai tambah merupakan selisih korbanan dalam perlakuan selama proses pengaliran berlangsung (Setiawan et al., 2011) sehingga tujuan dari pengukuran nilai tambah adalah melihat bagian sejauh mana balas jasa yang diterima oleh input dari output yang telah diproses tersebut.

Pada penelitian ini nilai tambah yang diukur adalah aktivitas pemasaran yang dilakukan oleh pemburu, ketua kelompok, Koperasi JMHS dan outlet pemasaran Rumah Madu. Data yang dikumpulkan dalam bentuk data primer dan harga yang berlaku mengikuti harga kesepakatan anggota JMHS sesuai harga pasar pada tahun 2018. Nilai tambah yang diukur merupakan nilai tambah pada proses pemasaran madu hutan murni dengan perlakuan yang dilakukan oleh setiap rantai. Untuk melihat biaya input dan tenaga kerja, masing-masing anggota rantai pasok memiliki input, output, harga tenaga kerja, harga bahan baku, dan sumbangan input lain yang berbeda satu sama lain sehingga akan menghasilkan perhitungan nilai tambah yang berbeda.

Terdapat tiga rantai pemasaran pada jaringan madu hutan Sumbawa yang berasal dari tiga daerah KPH dan dialirkan mulai dari pemburu. Rantai pertama dan kedua merupakan pemburu yang berasal dari KPH Puncak Ngengas Batulanteh dan KPH Ropang Lantung, yang mana kedua KPH tersebut

terdapat ketua kelompok, sehingga pemburu langsung menyerahkan dan menjual madu mereka kepada ketua kelompok, kemudian ketua kelompok menyalurkan madu kepada koperasi JMHS. Rantai ketiga berasal dari pemburu yang berada di KPH Ampang Pelampang. Rantai ketiga memasarkan madunya kepada koperasi JMHS secara langsung tanpa melalui perantara ketua kelompok. Madu yang telah ditampung pada koperasi kemudian disalurkan ke outlet pemasaran yang nantinya akan didistribusikan ke perusahaan mitra PD. Dian Niaga dan dijual langsung ke konsumen akhir.

Masing-masing pemburu memiliki hasil panen yang berbeda. Bahan baku Madu yang dijual dalam bentuk madu murni. Pada penelitian ini, asumsi perhitungan nilai tambah menggunakan waktu panen madu pada saat musim panen raya, sesuai dengan kalender panen madu yaitu pada bulan Agustus, September, Oktober hingga November. Jumlah panen madu perindividu dalam satu kelompok rata-rata sebesar 20 Liter persatu kali berburu dan biasanya pemburu menjual madu hutan dengan menggunakan perhitungan botol air mineral tanggung. Hasil panen setiap pemburu, masing-masing sebanyak 40 botol selama satu kali panen. Harga jual madu pada tingkat pemburu berbeda-beda, yang disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya lokasi pengambilan madu. Rantai pemasaran pada organisasi JMHS disajikan dalam Gambar 2.

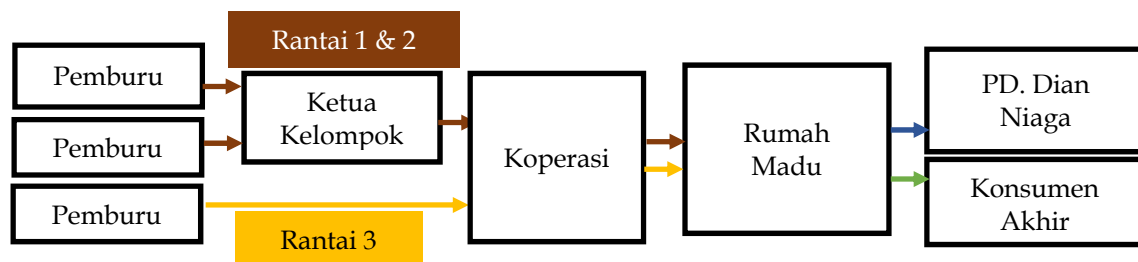
NILAI TAMBAH PADA PEMBURU

Pemburu tidak memiliki bahan baku produksi madu dikarenakan madu yang

dihasilkan merupakan madu murni yang didapat dari hasil alam secara bebas tanpa adanya biaya produksi, hanya dibutuhkan biaya bekal menuju lokasi berburu yang diasumsikan sebagai harga sumbangan input lain dengan rata - rata pengeluaran biaya bekal sebesar Rp 50.000 perorang. Perhitungan nilai tambah ditingkat pemburu dapat dilihat pada Tabel 3.

Input yang dihasilkan oleh pemburu disetiap lokasi penelitian berbeda, pada rantai pertama yaitu pemburu yang berasal dari KPH Puncak Ngengas Batulanteh rata-rata pemburu memanen madu setiap hari pada musim panen raya dan menghasilkan bahan baku madu murni sebesar 300 botol perbulan dengan harga jual Rp 70.000 kepada ketua kelompok sehingga nilai output yang didapatkan setiap pemburu sebesar Rp 21.000.000 perbulan.

Nilai tambah yang dihasilkan sama dengan keuntungan yang didapatkan oleh pemburu mencapai Rp 20.950.000 dengan rasio sebesar 1 persen. Hal ini disebabkan pemburu tidak melakukan perubahan perlakuan produksi pada produk madu yang dihasilkan. Panen madu dilakukan setiap hari saat panen raya tiba, hal ini dikarenakan lokasi tempat tinggal pemburu berada pada kawasan hutan sehingga sangat dekat dengan lokasi pencarian madu. Begitu pula halnya dengan rantai kedua yaitu pemburu yang berasal dari KPH Ropang Lantung. Rata-rata pemburu dilokasi tersebut memperoleh hasil panen madu sebesar 250 botol perbulan dengan harga jual ke ketua kelompok sebesar Rp 60.000. Nilai output yang didapatkan oleh pemburu sebesar Rp 15.000.000 perbulan setiap orang. Nilai tambah yang dihasilkan sama dengan keuntungan yang didapatkan



Gambar 2. Rantai Pemasaran Jaringan Madu Hutan Sumbawa

Tabel 3. Perhitungan Nilai Tambah Ditingkat Pemburu

Variabel	Rantai		
	Rantai 1	Rantai 2	Rantai 3
Output, Input dan Harga			
Output (Botol/bulan)	300	250	120
Bahan Baku (Botol/bulan)	300	250	120
Tenaga Kerja (Orang)	0	0	0
Faktor Konversi	1	1	1
Koefisien Tenaga Kerja	0	0	0
Harga Output (Rp/bulan)	21,000,000	15,000,000	7,800,000
Upah Rata-Rata (Rp/bulan)	-	-	-
Pendapatan dan Keuntungan			
Harga Bahan Baku (Rp/bulan)	-	-	-
Sumbangan Input Lain (Rp/bulan)	50,000	50,000	128,000
Nilai Output (Rp/bulan)	21,000,000	15,000,000	7,800,000
a. Nilai Tambah (Rp/bulan)	20,950,000	14,950,000	7,672,000
b. Rasio Nilai Tambah (persen)	1.00	1.00	0.98
a. Imbalan Tenaga Kerja (Rp/bulan)	-	-	-
b. Bagian Tenaga Kerja (persen)	-	-	-
a. Keuntungan (Rp/bulan)	20,950,000	14,950,000	7,672,000
b. Tingkat Keuntungan (persen)	1.00	1.00	1.00

Sumber : Data Primer (Diolah)

oleh pemburu mencapai Rp 14.950.000 dengan rasio sebesar 1 persen.

Rantai ketiga yaitu pemburu yang berasal dari daerah KPH Ampang Pelampang di Kecamatan Empang. Pemburu pada KPH Ampang Pelampang menjual langsung madu yang didapatkan kepada koperasi JMHS. Hal ini terjadi karena lokasi koperasi JMHS tidak jauh dari tempat tinggal pemburu, namun lokasi pencarian madu berada cukup jauh dari rumah penduduk. Berbeda halnya dengan pemburu lainnya, pemburu di KPH Ampang Pelampang rata-rata memanen madu di hutan satu minggu sekali pada saat panen raya sehingga menghasilkan bahan baku madu murni sebesar 120 botol perbulan dengan harga jual Rp 65.000 kepada koperasi JMHS. Sehingga nilai output yang didapatkan oleh pemburu sebesar Rp 7.800.000 perbulan setiap orang. Asumsi biaya sumbangan lain yaitu dikenakan biaya pajak 1 persen dari harga output dan biaya bekal sebesar Rp 50.000. Nilai tambah yang dihasilkan sama dengan keuntungan yang didapatkan oleh pemburu mencapai Rp 7.672.000 dengan rasio sebesar 0,98 persen.

Harga madu ditingkat pemburu memiliki harga jual yang berbeda-beda. Harga jual tertinggi yaitu pemburu di kecamatan batulanteh atau daerah kawasan KPH Puncak Ngengas Batulanteh. Hal ini disebabkan karena seluruh pemburu yang berada di KPH tersebut pernah mengikuti pelatihan berburu madu yang baik, sehingga pemburu memiliki kualitas madu yang hampir sesuai dengan standard dan kualitas yang diminta oleh JMHS. Maka, dari hasil perhitungan nilai tambah ditingkat pemburu dapat disimpulkan bahwa apabila pemburu menggunakan sistem dan teknik pemanenan yang sesuai standar JMHS, maka pemburu memperoleh keuntungan yang lebih tinggi.

NILAI TAMBAH MADU PADA KETUA KELOMPOK JMHS

Ketua kelompok membeli madu langsung kepada anggota kelompok yang sudah terdaftar sebagai anggota kelompoknya. Tetapi, pada kenyataannya ketua kelompok juga menerima madu yang dijual oleh pemburu yang tidak terdaftar sebagai anggota JMHS. Pada penelitian ini

ditemui dua anggota ketua kelompok yaitu di Kecamatan Lantung dan Kecamatan Batulanteh desa Batudulang yang merupakan sentra madu hutan.

Pada perhitungan nilai tambah Hayami yang dilakukan pada proses bisnis ditingkat ketua kelompok, didapatkan angka penyaluran madu setiap periode pengiriman. Ditemui dua ketua kelompok dalam rantai pasok JMHS, yaitu ketua kelompok yang terdapat pada rantai pertama di Kecamatan Batulanteh dan rantai kedua di Kecamatan Lantung. Masing-masing rantai membutuhkan satu orang tenaga kerja tetap maupun lepas. Rantai satu menampung madu sebesar 750 botol madu dalam seminggu dengan waktu bekerja satu kali seminggu dengan rata-rata 6 jam perperiode untuk membantu proses pengemasan dengan biaya Rp 200 000 perorang setiap periode. Selain itu juga diberikan insentif sebesar Rp 30 000 perbulan untuk biaya imbalan jasa pengangkutan madu ke koperasi JMHS yang lokasinya tidak jauh dari rumah penampungan ketua kelompok. Sedangkan pada rantai dua menampung madu sebesar 900 botol madu dalam satu minggu dengan waktu bekerja

satu kali dalam seminggu dan tidak menentu, tenaga kerja yang diperlukan merupakan tenaga kerja lepas dengan estimasi waktu yang diperlukan tidak tetap sesuai dengan musim panen madu dengan rata-rata waktu kerja 10 jam perperiode. Biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja lepas sebesar Rp. 200.000 perorang setiap periode. Perhitungan nilai tambah ditingkat ketua kelompok dapat dilihat pada Tabel 4.

Hasil perhitungan nilai tambah Hayami pada rantai satu didapatkan faktor konversi sebesar 1 yang berasal dari output dan bahan baku selama proses pemasaran. Faktor koefisien tenaga kerja dari perhitungan nilai tambah dihasilkan sebesar 0,01 yang berasal dari pembagian tenaga kerja dengan output yang dihasilkan. Harga output yang diperoleh oleh ketua kelompok dan dijual ke koperasi JMHS adalah Rp 80.000 perbotol. Harga bahan baku madu yang diperoleh dari pemburu yaitu Rp 70.000 perbotol. Berbeda halnya dengan rantai dua didapatkan faktor konversi yang tidak jauh berbeda yaitu sebesar 1,2 dengan faktor koefisien tenaga kerja sebesar 0,013 yang berasal dari pembagian tenaga kerja dengan output yang

Tabel 4. Perhitungan Nilai Tambah Ditingkat Ketua Kelompok

Variabel	Rantai	
	Rantai 1	Rantai 2
Output, Input dan Harga		
Output (Botol/bulan)	3,000	3,600
Bahan Baku (Botol/bulan)	3000	3,600
Tenaga Kerja (Orang)	24	40
Faktor Konversi	1	1.2
Koefisien Tenaga Kerja	0.008	0.01
Harga Output (Rp/bulan)	240,000,000	252,000,000
Upah Rata-Rata (Rp/bulan)	800,000	800,000
Pendapatan dan Keuntungan		
Harga Bahan Baku (Rp/bulan)	195,000,000	216,000,000
Sumbangan Input Lain (Rp/bulan)	8,375,000	100,000
Nilai Output (Rp/bulan)	240,000,000	302,400,000
a. Nilai Tambah (Rp/bulan)	36,625,000	86,300,000
b. Rasio Nilai Tambah (persen)	0.15	0.28
a. Imbalan Tenaga Kerja (Rp/bulan)	6,400	10,667
b. Bagian Tenaga Kerja (persen)	0.0002	0.0002
a. Keuntungan (Rp/bulan)	36,618,600	86,289,333
b. Tingkat Keuntungan (persen)	1	1

Sumber : Data Primer (Diolah)

dihasilkan seharga Rp 70.000 perbotol dan harga bahan baku madu yang diperoleh dari pemburu sebesar Rp 60.000 perbotol. Harga tersebut merupakan harga rata - rata yang biasanya diberlakukan pada musim panen madu, namun bisa saja suatu waktu harga berubah sesuai dengan musim dan harga pasar yang disepakati.

Nilai output diperoleh dari hasil perkalian rata-rata harga output perbulan dengan faktor konversi. Nilai output dalam proses pemasaran pada rantai satu yaitu Rp 240.000.000 perbulan dan besar nilai tambah yang didapatkan Rp 36.625.000 perbulan dengan persentase nilai tambah rasio sebesar 0,15 persen. Nilai tambah tersebut merupakan nilai tambah yang didapatkan dari aktivitas proses pemasaran yang dilakukan oleh ketua kelompok JMHS. Nilai tambah tersebut belum dikurangi imbalan tenaga kerja, dimana nilai imbalan tenaga kerja per HOK yaitu sebesar Rp 6.400 perbulan dengan persentase sebesar 0.0001 persen, persentase tersebut merupakan imbalan yang diterima oleh tenaga kerja dalam proses pemasaran madu. Tingkat keuntungan yang dimiliki ketua kelompok adalah Rp 36.618.600 perbulan dengan presentase 1 persen yang berarti persentase tersebut berasal dari nilai tambah yang dilakukan pada proses pemasaran berlangsung seperti melakukan aktivitas pengemasan yang baik. Sedangkan pada rantai kedua, nilai output dalam proses pemasaran didapatkan hasil sebesar Rp 252.000.000 perbulan dan besar nilai tambah yang didapatkan sebesar Rp 35.900.000 perbulan dengan persentase rasio nilai tambah sebesar 0.145 persen. Nilai tambah tersebut belum dikurangi dengan imbalan tenaga kerja, dimana nilai imbalan tenaga kerja per HOK yaitu sebesar Rp 8.889 perbulan dengan persentase sebesar 0,0002 persen, persentase tersebut merupakan imbalan yang diterima oleh tenaga kerja dalam proses pemasaran madu. Tingkat keuntungan yang dimiliki ketua kelompok adalah Rp 35.891.111 perbulan dengan presentase 1 persen yang berarti persentase tersebut berasal dari nilai

tambah yang dilakukan pada proses pemasaran berlangsung.

NILAI TAMBAH MADU PADA KOPERASI JMHS

Koperasi adalah lembaga pemasaran yang memiliki jangkauan luas terhadap konsumen bisnis. Koperasi JMHS menghasilkan bahan baku dari berbagai wilayah di Kabupaten Sumbawa. Terdapat tiga koperasi JMHS, namun saat ini hanya dua yang masih berjalan yaitu koperasi 1 koperasi Hutan Lestari yang berada di Desa Batudulang Kecamatan Batulanteh dan koperasi2 koperasi Balong Gama yang berlokasi di Desa Gapit Kecamatan Empang. Koperasi 1 menghasilkan madu dari aliran pertama yaitu dari ketua kelompok pemburu yang berasal dari Kecamatan Batulanteh. Sedangkan koperasi 2 menerima madu dari aliran kedua yaitu ketua kelompok pemburu dari Kecamatan Lantung dan pemburu Kecamatan Empang. Rincian biaya koperasi dapat dilihat pada Tabel 5.

Pada perhitungan nilai tambah Hayami yang dilakukan pada proses pemasaran oleh koperasi, didapatkan angka penyaluran madu setiap periode pengiriman. Dalam satu bulan, kedua koperasi JMHS memasarkan madu tergantung musim dengan minimal penjualan Rp15.000.botol perbulan, yang ditampung hingga mencapai 75-100 ton pertahun untuk memenuhi permintaan konsumen baik konsumen perusahaan Retail PD. Dian Niaga maupun konsumen akhir yang dijual melalui outlet rumah madu. Koperasi 1 memasarkan madu sebanyak 8,000 botol perbulan. Besar sumbangan input lain berasal dari biaya pengemasan, biaya transportasi dan pajak tahunan 1 persen sebesar Rp1.445.833 perbulan. Sedangkan koperasi 2 JMHS juga memasarkan madu sebesar 6,000 botol perbulan dan membutuhkan tenaga kerja lepas sebanyak tiga orang dengan lama waktu bekerja 10 jam tergantung kondisi selama satu kali seminggu dengan biaya Rp 70.000 perorang selama satu kali bekerja. Besar sumbangan input lain

Tabel 5. Perhitungan Nilai Tambah Ditingkat Koperasi JMHS

Variabel	Rantai	
	Rantai 1	Rantai 2
Output, Input dan Harga		
Output (Botol/bulan)	8,000	6,000
Bahan Baku (Botol/bulan)	8,000	6,000
Tenaga Kerja (Orang)	0	40
Faktor Konversi	1	1
Koefisien Tenaga Kerja	0	0.24
Harga Output (Rp/bulan)	680,000,000	510,000,000
Upah Rata-Rata (Rp/bulan)	-	280,000
Pendapatan dan Keuntungan		
Harga Bahan Baku (Rp/bulan)	640,000,000	480,000,000
Sumbangan Input Lain (Rp/bulan)	1,445,833	2,800,167
Nilai Output (Rp/bulan)	680,000,000	510,000,000
a. Nilai Tambah (Rp/bulan)	38,554,167	27,199,833
b. Rasio Nilai Tambah (persen)	0.06	0.053
a. Imbalan Tenaga Kerja (Rp/bulan)	-	1,867
b. Bagian Tenaga Kerja (persen)	-	0.0007
a. Keuntungan (Rp/bulan)	38,554,167	27,197,966
b. Tingkat Keuntungan (persen)	1.00	0,99

Sumber : Data Primer (Diolah)

berasal dari biaya pengemasan, transportasi dan pajak tahunan 1 persen sebesar Rp 2.800.167 perbulan.

Hasil perhitungan nilai tambah Hayami didapatkan faktor konversi kedua koperasi JMHS memiliki nilai yang sama, faktor konversi berasal dari output dan bahan baku selama proses pemasaran. Koperasi 1 tidak memiliki nilai faktor koefisien tenaga kerja dikarenakan tidak memiliki tenaga kerja. Harga output yang diperoleh sebesar Rp 680.000.000 perbulan. Harga tersebut merupakan harga rata-rata penjualan kepada konsumen perusahaan ritel PD Dianiaga dan outlet penjualan Rumah Madu. Nilai output diperoleh dari hasil perkalian rata-rata harga output perbulan dengan faktor konversi. Nilai output sebesar Rp 680.000.000 perbulan dengan total nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp 38.554.167 perbulan. Presentase rasio nilai tambah sebesar 0,057 persen. Keuntungan yang didapatkan oleh koperasi 1 adalah sebesar Rp 38.554.167 perbulan dengan tingkat keuntungan 1 persen. Sedangkan faktor koefisien tenaga kerja pada koperasi 2 adalah 0,24. Harga output yang diperoleh sebesar Rp 510.000.000 perbulan. Harga

tersebut juga merupakan harga rata-rata penjualan kepada konsumen perusahaan ritel PD. Dian Niaga dan konsumen akhir yang dijual di Rumah Madu. Nilai output sebesar Rp 510.000.000 perbulan dengan total nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp 27.199.833 perbulan dengan presentase rasio nilai tambah sebesar 0,053 persen. Imbalan tenaga kerja yang diberikan oleh koperasi adalah sebesar Rp 1.867 perbulan dengan presentase sebesar 0,0006 persen, maka keuntungan yang didapatkan oleh koperasi 2 adalah sebesar Rp 27.197.966 perbulan dengan tingkat keuntungan 0,99 persen.

NILAI TAMBAH MADU PADA RUMAH MADU

Outlet pemasaran Rumah Madu mendapatkan pasokan madu dari kedua koperasi JMHS. Aktivitas yang dilakukan oleh pengurus JMHS di outlet pemasaran yaitu memasarkan produk madu JMHS dan melakukan proses pengemasan dalam bentuk kemasan botol 1 Liter, 500 ml, 230 ml dan 150 ml. Aktivitas tersebut memiliki nilai tambah.

Rumah Madu menjual madu sebanyak 559 botol perbulan dari jumlah bahan baku

sebesar 250 botol dan membutuhkan sebanyak tiga karyawan yaitu satu orang tenaga kerja tetap yang bekerja sebagai pegawai administrasi Rumah Madu dengan lama berkerja 10 jam perhari selama 7 hari kerja dengan biaya Rp 2.000.000 perbulan. Dua orang tenaga kerja lepas untuk membantu melakukan pengemasan produk dengan upah sebesar Rp 500.000 perorang selama 1 kali kegiatan mengemas produk. Pengemasan biasa dilakukan satu kali dalam sebulan dengan lama waktu bekerja 10 jam.

Sumbangan input lain terdiri dari biaya yang dikeluarkan untuk memasarkan madu yaitu biaya pemasaran dan pajak tahunan 1 persen sebesar Rp 4.545.933 perbulan. Dari hasil perhitungan nilai tambah Hayami didapatkan faktor konversi sebesar 2 yang berasal dari output dan bahan baku selama proses pemasaran. Faktor koefisien tenaga kerja yang didapatkan dari perhitungan nilai tambah adalah 1.24 dengan perhitungan tenaga kerja dibagi dengan output yang dihasilkan. Harga output yang diperoleh adalah Rp 27.135.000 perbulan dengan harga bahan baku yang didistribusikan dari koperasi JMHS sebesar Rp 21.250.000

perbulan. Nilai output Rumah Madu dalam proses pemasaran sebesar Rp 60.673.860 perbulan dengan nilai tambah sebesar Rp 34.877.927 perbulan yang menghasilkan rasio nilai tambah sebesar 0,57 persen, nilai tambah tersebut merupakan nilai tambah yang didapatkan dari aktivitas pemasaran yang dilakukan oleh outlet pemasaran Rumah Madu. Imbalan tenaga kerja yang didapatkan dari koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata tenaga kerja perbulan yaitu sebesar Rp 1.054.000 dengan presentase imbalan yang diterima oleh tenaga kerja 0,03 persen. Tingkat keuntungan yang dimiliki oleh outlet pemasaran Rumah Madu adalah Rp 33.823.927 perbulan dengan presentase 0,97 persen. Nilai tersebut masih dapat ditingkatkan apabila aktivitas pemasaran yang dilakukan oleh Rumah Madu dengan efisien. Maka, yang dapat JMHS lakukan untuk memaksimalkan nilai tambah adalah memaksimalkan promosi dengan menggunakan sistem IT agar dapat memperoleh nilai tambah lebih besar lagi. Perhitungan nilai tambah yang dilakukan pada Rumah Madu dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Perhitungan Nilai Tambah Ditingkat Rumah Madu

Variabel	Rantai 1 dan 2
Output, Input dan Harga	
Output (Botol/bulan)	559
Bahan Baku (Botol/bulan)	250
Tenaga Kerja (Orang)	310
Faktor Konversi	2
Koefisien Tenaga Kerja	1.24
Harga Output (Rp/bulan)	27,135,00
Upah Rata-Rata (Rp/bulan)	850,000
Pendapatan dan Keuntungan	
Harga Bahan Baku (Rp/bulan)	21,250,000
Sumbangan Input Lain (Rp/bulan)	4,545,933
Nilai Output (Rp/bulan)	60,673,860
a. Nilai Tambah (Rp/bulan)	34,877,927
b. Rasio Nilai Tambah (persen)	0.575
a. Imbalan Tenaga Kerja (Rp/bulan)	1,054,000
b. Bagian Tenaga Kerja (persen)	0.03
a. Keuntungan (Rp/bulan)	33,823,927
b. Tingkat Keuntungan (persen)	0.97

Sumber : Data Primer (Diolah)

DISTRIBUSI NILAI TAMBAH ANGGOTA RANTAI PASOK

Kekuasaan dalam suatu mata rantai apabila tidak berbagi secara rata diantara pelaku tidak akan terjadi distribusi nilai tambah yang seimbang didalam rantai pasok tersebut. Konsentrasi kekuasaan pada suatu pelaku tertentu berpangkal dari penguasaan akses pelaku terhadap informasi pasar, sehingga menghasilkan perbedaan dalam margin pendapatan pada para pelaku rantai pasok itu (Bunte, 2006). Distribusi nilai tambah atau keuntungan sepanjang rantai suatu pasok haruslah adil dan disepakati semua rantai pasok untuk menjaga kerjasama dan keberlangsungannya, oleh karena itu perlu diketahui porsi nilai tambah yang di peroleh masing-masing pelaku rantai pasok gambir dari usaha yang dilakukan (Saputra, 2018).

Distribusi nilai tambah pada rantai pasok dianalisis untuk melihat perbandingan nilai tambah yang terjadi pada setiap aliran rantai pasok JMHS. Perhitungan dalam membandingkan distribusi nilai tambah menggunakan tiga aliran yang terdapat pada

rantai pasok JMHS. Rekapitulasi distribusi nilai tambah dapat dilihat pada Tabel 7.

Rantai satu melibatkan pemburu, ketua kelompok, koperasi dan Rumah Madu sebagai anggota rantai pasoknya. Total nilai tambah yang diperoleh rantai satu adalah Rp. 156.803.027 perbulan. Sebanyak 13,36 persen nilai tambah yang dinikmati oleh pemburu madu, ketua kelompok 23,36 persen, koperasi JMHS 24,59 persen dan 38,39 persen dinikmati oleh outlet pemasaran Rumah Madu. maka pada rantai 1, outlet pemasaran Rumah Madu yang menikmati nilai tambah paling besar diantara anggota rantai lainnya.

Rantai kedua juga sama halnya seperti rantai pertama, yaitu melibatkan pemburu madu, ketua kelompok, koperasi JMHS dan outlet pemasaran Rumah Madu sebagai anggota rantai pasoknya. Total nilai tambah yang diperoleh pada rantai kedua mencapai Rp. 150.078.027 perbulan. Pemburu madu hanya menikmati nilai tambah sebesar 10 persen dibandingkan ketua kelompok sebesar 24 persen dan koperasi JMHS sebesar 26 persen. Nilai tambah yang paling banyak, dinikmati oleh outlet pemasaran Rumah Madu yaitu sebesar 40 persen.

Tabel 7. Perbandingan Distribusi Nilai Tambah Pelaku Rantai JMHS

Anggota	Biaya Input	Harga Output	Nilai Tambah	Persentase Nilai Tambah
	(Rp/Bulan)			(persen)
Rantai 1				
Pemburu	50,000	21,000,000	20,950,000	13.36
Ketua Kelompok	195,000,000	240,000,000	36,625,000	23.36
Koperasi	640,000,000	680,000,000	38,554,167	24.59
Rumah Madu	21,250,000	27,135,000	60,673,860	38.69
Total			156,803,027	
Rantai 2				
Pemburu	50,000	15,000,000	14,950,000	10
Ketua Kelompok	216,000,000	252,000,000	35,900,000	24
Koperasi	640,000,000	680,000,000	38,554,167	26
Rumah Madu	21,250,000	27,135,000	60,673,860	40
Total			150,078,027	
Rantai 3				
Pemburu	128,000	7,800,000	7,672,000	8
Koperasi	840,000,000	510,000,000	27,199,833	28
Rumah Madu	21,250,000	27,135,000	60,673,860	64
Total			95,545,693	

Sumber : Data Primer (Diolah)

Rantai ketiga tidak melibatkan ketua kelompok menjadi anggota rantai pasoknya. Hanya terdapat pemburu madu, koperasi JMHS dan outlet pemasaran Rumah Madu sebagai anggota aliran rantainya. Total nilai tambah yang dihasilkan oleh rantai ketiga sebesar Rp. 95.545.693 perbulan, dengan persentase nilai tambah yang dinikmati oleh pemburu madu sebesar 8 persen, ketua kelompok 28 persen dan 64 persen dinikmati oleh Rumah Madu. Maka pada aliran ketiga, Rumah Madu juga mendapat nilai tambah terbesar dibandingkan anggota rantai lainnya.

Pemburu madu mendapatkan nilai tambah terkecil pada ketiga aliran rantai pasok JMHS. Meskipun, biaya input pemburu madu lebih kecil dibandingkan anggota lainnya. Sedangkan Rumah madu mendapatkan nilai tambah terbesar pada ketiga aliran rantai pasok JMHS. Ini dikarenakan outlet pemasaran Rumah Madu melakukan perlakuan pengemasan menggunakan botol ukuran kecil sesuai dengan permintaan konsumen, sehingga nilai tambah yang dihasilkan lebih banyak dibandingkan anggota lainnya.

Fajar (2014) juga menyatakan bahwa rantai pasok yang melibatkan aliran rantai pasok yang lebih pendek akan memperoleh nilai tambah yang lebih besar. Hal ini sejalan dengan rantai pasok yang terjadi pada JMHS. Aliran distribusi nilai tambah yang paling banyak terdapat pada rantai pasok yang lebih pendek.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Analisis nilai tambah menunjukkan bahwa aktivitas yang dilakukan koperasi Madu Hutan Lestari memberikan nilai tambah terbesar yaitu sebesar 0,5 persen dibandingkan anggota rantai pasok lainnya.
2. Aktivitas distribusi Rumah Madu pada rantai ketiga memiliki nilai tambah yang lebih besar dibandingkan pelaku rantai lainnya. Dilihat dari output madu yang

dijual jauh lebih sedikit dibandingkan pemasok lainnya namun mampu menghasilkan keuntungan yang lebih besar 64 persen dibandingkan yang lainnya. Hal ini dikarenakan Rumah Madu melakukan aktivitas pengemasan yang dijual sesuai dengan permintaan konsumen akhir.

SARAN

1. JMHS Perlu melakukan manajemen control yang lebih baik terhadap mitra kerja didalam jaringan, dan melakukan kontrak kerjasama secara tertulis agar produk JMHS mampu meningkatkan nilai tambah dan harga jual madunya.
2. Pembekalan ilmu pengetahuan mengenai produk turunan madu menjadi produk skunder seperti lilin, sabun madu, pomade bahkan permen madu dan lainnya sekiranya dapat meningkatkan nilai tambah produk agar anggota JMHS maupun pelaku usaha madu lainnya mampu menciptakan produk baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Bunte F. 2006. Pricing And Performance In Agri-Food Supply Chains. *LEI, Wageningen University and Research Centre*, 1(spring): 37-45.
- Fajar A.I. 2014. Analisis Rantai Pasok Jaging di Provinsi Jawa Barat. [Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Hayami Y, Kawagoe T, Marooka Y, dan Siregar M.1987. Agricultural Marketing and Processing in Upland Java, A Prospective From Sunda Village. Bogor (ID): The CGPRT.
- Indrajit, Eko dan Richards Djokopranoto. 2002. Konsep Manajemen Supply Chain. PT Grasindo, Jakarta.

- JMHI. 2018. Data Produksi Anggota Jaringan Madu Hutan Indonesia 2013-2017. JMHI. Riak Bumi.
- JMHS. 2018. Data Produksi Madu Jaringan Madu Hutan Sumbawa Pada Tahun 2015-2017. JMHS. Sumbawa.
- Julmansyah. 2010. Madu Hutan Menekan Deforestasi. Jalan Lain Konservasi DAS dan Adaptasi Perubahan Iklim. Jaringan Madu Hutan Sumbawa (JMHS). Pondok Madu Rakyat Desa Batudulang Kecamatan Batulanteh. Sumbawa.
- Menteri Kehutanan Republik Indonesia. 2007. Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P35 Menhut-II 2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu. Jakarta (ID) : RI.
- Moko, H. 2008. Mengalangkan Hasil Hutan Bukan Kayu Sebagai Produk Unggulan. Informasi Teknis. Balai Besar Penelitian Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan.
- Novandra, A., dan I. M. Widnyana. 2013. Peluang Pasar Produk Perlebahan Indonesia. Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu.
- Porter, E. M. 1985. *Competitive Advantage-Creating and Sustaining Superior Performance*. New York : Free Press.
- Retno Astuti, et al. 2010. Kebutuhan dan Struktur Kelembagaan Rantai Pasok Buah Manggis. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 3(1):99-115.
- Saputra Hendra, Nazir Novizar dan Yenrina Rina. 2018. Analisis Nilai Tambah Pelaku Rantai Pasok Gambir dengan Metode Hayami Termodifikasi. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 22(1):1410-1920.
- Sari P. 2013. Manajemen Rantai Pasok pada Rantai Pasok Berjaring Beras Organik. *Jurnal Agribisnis Departemen Agribisnis Institut Pertanian Bogor*, 3(2):2013.
- Setiawan A, Marimin, Arkeman Y, Udin F. 2011. Studi Peningkatan Kinerja Manajemen Rantai Pasok Sayuran Dataran Tinggi di Jawa Barat. *Agritech*, 31(1): 60-70.
- Sihombing, D. T. dan Samarauw Jacky. 2015. Analisis Nilai Tambah Rantai Pasokan Beras di Desa Tetangesan Kecamatan Pusomaen Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal EMBA*, 3(2):798-805.
- Sudiyono, A. 2002. *Pemasaran Pertanian*. Malang (ID): Universitas Muhamadiyah Malang



Pemburu Madu di Lokasi Panen



Cara Pemburu Mengambil Madu



Penampungan Madu Ketua Kelompok



Penyaringan Sistem Tiris



Penampungan Madu Koperasi



Ruangan Pengurang Kadar Air



Madu Siap Kirim ke Perusahaan Mitra



Kode Panen Madu



Pengemasan di Rumah Madu



Produk JMHS



Produk JMHS



Rumah Madu dan Produk



Outlet Rumah Madu



Kegiatan Bazar JMHI

