



ANALISIS RANTAI NILAI AGROINDUSTRI BIOFARMAKA KOMODITAS KUNYIT DI KABUPATEN PONOROGO

*Analysis Of Added Value Of Turmeric Biopharmaceutical Agroindustry
In Ponorogo District*

Hidayatun Nufus^{1}, Gusti Randy Pratama¹, Devi Urianty Miftahul R¹*

¹Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Sains Dan Teknologi,
Universitas Darussalam Gontor, Jl. Siman No. Km. 6, Dusun I, Siman, Kecamatan Siman,
Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur 63471

*Email Korespondensi : hidayatnufs@gmail.com

Info artikel : Diterima 4 Oktober 2021, Diperbaiki 20 November 2021 , Disetujui 23
November 2021

ABSTRACT

Ponorogo regency has the potential to increase the yield of natural resources such as biopharmaceutical plant types. One type of biopharmaceutical plant in Ponorogo Regency is a turmeric plant produced in 14 sub-districts. This research aims to: a) Identify the flow of agroindustry value chain distribution of turmeric commodity biopharmaceuticals by mapping BPMN (business process model and notation). b) Calculate the added value of Agroindustri biopharmaceutical turmeric commodity with hayami analysis. In this study, there are two conclusions. First, mapping using BPMN (Business Process Model and Notation): The distribution pattern of turmeric commodities in Ponorogo Regency there are two distribution patterns that run through crates, collectors and local distributors and exporters. Second, added value based on the hayami method, obtained the result of the comparison of added value farmers: Steamers: local distributors are 9%: 55% : 36%. While the added value of the flow of exporters is farmers 8.5%: steamers 52.7% : exporters 38.8%.

Keywords: *Value Chain, Added Value, turmeric commodity*

ABSTRAK

Kabupaten Ponorogo memiliki potensi untuk meningkatkan hasil sumber daya alam seperti jenis tanaman biofarmaka. Salah satu jenis tanaman biofarmaka yang ada di Kabupaten Ponorogo ialah tanaman kunyit yang di produksi di 14 kecamatan. Penelitian ini bertujuan untuk: a) Mengidentifikasi aliran peta rantai nilai agroindustri biofarmaka komoditas kunyit dengan pemetaan BPMN (*business process model and notation*). b) Menghitung nilai tambah Agroindustri biofarmaka komoditas kunyit dengan analisis hayami.

Dalam penelitian ini terdapat dua kesimpulan. *Pertama*, pemetaan menggunakan BPMN (*Business Process Model and Notation*) : Pola distribusi komoditas kunyit di Kabupaten Ponorogo ada dua pola distribusi yang berjalan yaitu melalui petani, pengepul dan distributor lokal maupun eksportir. *Kedua*, Nilai tambah berdasarkan metode hayami, didapat hasil perbandingan nilai tambah Petani : Pengepul : distributor lokal ialah 9% : 55% : 36%. Sedangkan nilai tambah dari aliran eksportir ialah petani 8,5% : pengepul 52,7% : eksportir 38,8%.

Kata kunci: Rantai Nilai, Nilai Tambah, Komoditas Kunyit

PENDAHULUAN

Terdapat 15 (lima belas) jenis tumbuhan biofarmaka, yang dibedakan menjadi tumbuhan rimpang dan tumbuhan bukan rimpang. Kelompok tanaman rimpang tersebut adalah: Jahe, Laos, Kencur, Kunyit, Lempuyang, Temulawak, temuireng, TemuKunci, dan Dringo. Sedangkan tumbuhan yang bukan rimpang adalah: kapulaga, mengkudu, mahkota dewa, kejobeling, sambiloto dan lidah buaya. Bahan baku yang memberikan kontribusi produksi terbesar terhadap total produksi tanaman biofarmasi di Indonesia, antara lain: jahe 179.043.146 kg, kunyit 193.929,69 kg, kapulaga 93.682.701 kg, Laos/Lengkuas 68.021.774 kg dan Kencur 54.484.970 kg. Salah satu jenis tanaman biofarmaka yang ada di Kabupaten Ponorogo adalah kunyit yang diproduksi di 14 kecamatan. Total produksi tanaman kunyit meningkat pada tahun 2018 dan menurun pada tahun 2019 dan 2020 akibat adanya pandemi Covid-19 pada triwulan IV tahun 2019 (Suhariyanto, 2021).

Sektor tanaman biofarmaka memiliki peluang besar dengan adanya pandemi

Covid-19 karena meningkatnya kesadaran akan kesehatan. Tanaman biofarmaka seperti tanaman kunyit yang masuk kedalam golongan tanaman obat-obatan memiliki kesempatan untuk meningkatkan produksi semaksimal mungkin sehingga akan menguntungkan berbagai pelaku yang terlibat pada rantai bisnis tersebut (Harini, 2021).

Kunyit merupakan salah satu tanaman obat yang paling banyak digunakan sebagai bahan baku utama jamu dan obat tradisional (Muharrami et al., 2017). Produksi kunyit nasional tumbuh sebesar 58,53% pada tahun 2018 dibandingkan total produksi pada tahun 2017 dan meningkat dari 7.828 ton pada tahun 2017 menjadi 14.183 ton pada tahun 2018. Permintaan kunyit sebagai bahan baku industri makanan sebesar 22.639 kg, industri kimia adalah 81.280 kg dan untuk industri farmasi hingga 11.079 kg (Defanka et al., 2021). Adapun tujuan penelitian ini antara lain menghitung nilai tambah antar pelaku yang terlibat dalam agroindustri biofarmaka komoditas kunyit di Kabupaten Ponorogo.

Rantai nilai menggunakan berbagai kombinasi input produksi untuk menghasilkan output yang optimal. Rantai nilai timbul saat semua pelaku memiliki tujuan yang sama untuk memaksimalkan nilai produk akhir (Abdullah, 2020). Rantai nilai mencakup berbagai aktivitas yang terjadi seperti hubungan antara pemasok (*Supplier Linkages*) dengan konsumen (*Consumer Linkages*) sehingga dapat digunakan sebagai alat analisis strategi untuk mengontrol dan mengevaluasi kinerja manajemen biaya, mengidentifikasi nilai pelanggan yang dapat ditingkatkan serta menjaga hubungan baik dari pelaku penyediaan bahan baku dengan pengepul (Risyaadi, 2015). Kegiatan rantai nilai saling terkait sesama pelaku aktivitas dan mencari posisi yang tepat untuk memberi nilai tambah (*value chain*) pada rantai nilai tersebut (Setiawati et al., 2020).

Nilai tambah merupakan perbedaan selisih dari nilai output yang dihasilkan, nilai input yang digunakan, harga jual produk, biaya tenaga kerja dan nilai input lainnya yang digunakan (Saputra et al., 2018). Metode hayami dapat mengetahui besaran nilai tambah input, output dan harga serta menjelaskan nilai tambah yang di dapatkan dari faktor-faktor aktivitas kegiatan tersebut (Saputra et al., 2018).

METODE PENELITIAN

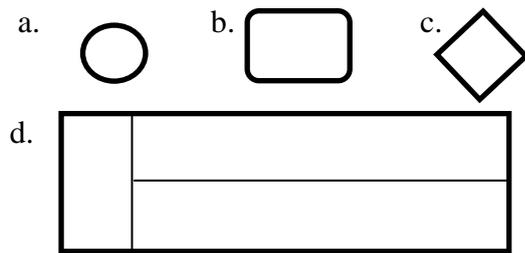
Teknik sampling pengambilan data yang dijadikan responden yaitu dengan

metode *snowball sampling*, pengambilan sampel secara berantai dimana sampel awal dipilih kemudian diminta memberikan informasi untuk dijadikan responden (Puteri, 2020).

Penelitian ini menggunakan 2 (dua) jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh melalui teknik observasi dan wawancara secara langsung terhadap obyek penelitian. Sedangkan data sekunder merupakan sumber data yang didapatkan secara tidak langsung tetapi melalui dokumen maupun penelitian (orang lain) (Sugiyono, 2013).

BPMN digunakan sebagai pemetaan aliran bisnis dengan teknik diagram alur dirangkai untuk mengetahui berbagai operasi maupun pengontrolan alur aktivitas dalam proses bisnis (Aulianto & Yusup, 2019). BPMN menyediakan notasi yang mudah dipahami oleh semua pengguna (Sari & Asniar, 2015). BPMN merupakan metodologi penerapan pemodelan proses bisnis yang terdapat empat kategori utama antara lain : a) *Flow Objects* terdiri dari *event*, *activities*, dan *gateway*. b) *Connecting Objects* biasa dipakai buat menghubungkan flow object melalui beberapa jenis *arrows*. c) *Swimlanes* terdiri dari *pool* dan *lane*. d) *Artifacts* Dapat dimasukkan ke dalam model pemetaan untuk menampilkan informasi lebih lanjut terkait seperti data yang diproses

dapat dilihat Gambar 1. (Arwati & Syarif, 2016).



Gambar 1. a) *Event* b) *Activities* c) *Gateway* d) *Lane*

Analisis nilai tambah menggunakan Metode Hayami dengan cara menggabungkan metoda nilai tambah untuk pengolahan dan nilai tambah untuk pemasaran (Hayami et al., 1987).

Pada bagian pertama, fakta dan data tentang output, input dan harga dikumpulkan dan dihitung. Pada bagian kedua, jumlah penjualan dan keuntungan, serta nilai tambah, dihitung berdasarkan input dari tahap pertama. Kemudian dihitung rasio-rasio nilai tambah tersebut. Pada bagian ketiga dihitung balas jasa pemilik faktor produksi, yang merupakan bagian dari keuntungan dalam % untuk pihak ketiga, yaitu pemilik perusahaan (investor) dan pekerja dapat dilihat pada Tabel 1. Keunggulan metode ini terletak pada kemudahan pemahaman dan penerapan, serta penyediaan informasi yang komprehensif bagi para pemangku kepentingan, investor dan pekerja (Hidayat et al., 2012).

Tabel 1. Perhitungan Nilai Tambah Hayami

No	Variabel	Satuan	Nilai
Interaksi rantai nilai			
1	Harga beli bahan	Rp/kg	(1)
2	Harga jual produk	Rp/kg	(2)
3	Total nilai tambah per kg output	Rp/kg	(3) = (2 terakhir) - (1)
I. Input, Output dan Harga			
4	a. Output (Volume Penjualan)	Kg/Thn	(4a)
	b. Output (nilai penjualan)	Rp/Thn	(4b)
5	Bahan Baku Pokok	Rp/Thn	(5)
6	Tenaga Kerja Langsung	HOK/Thn	(6)
7	Faktor konversi		(7) = (4b) / (5)
8	Koefisien tenaga kerja langsung	Rp/ HOK	(8) = (4b) / (6)
9	Upah tenaga kerja langsung	Rp/Thn	(9)
II. Penerimaan dan Nilai Tambah			
10	a. Biaya input lain (Produksi)	Rp/Thn	(10a)
	b. Biaya input lain (Operasional)	Rp/Thn	(10b)
11	a. Nilai Tambah	Rp/Thn	(11a) = 4b - (5+10a+10b)
	b. Rasio Nilai Tambah	%	(11b) = (11a)/ (4b)
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
12	Margin	Rp.	(12) = (4b)-5
	a. Sumbangan biaya input % lain		(12a) = (10a)+(10b)/(12)*10%
	b. Keuntungan perusahaan	%	(12b) = (11a)/(12)*10%
IV. Porsi Nilai Tambah per Kg Produk			
13	a. Dalam nilai uang	Rp.	(13a) = (11a)/(Σ 11a) * (3)
	b. Dalam persentasi	%	(13b) = (13a)/ (3) * 100%
	c. Nilai tambah per petani	Rp/Bln	(13c)=(11a / total petani)/12

Sumber : Hidayat et al., 2012

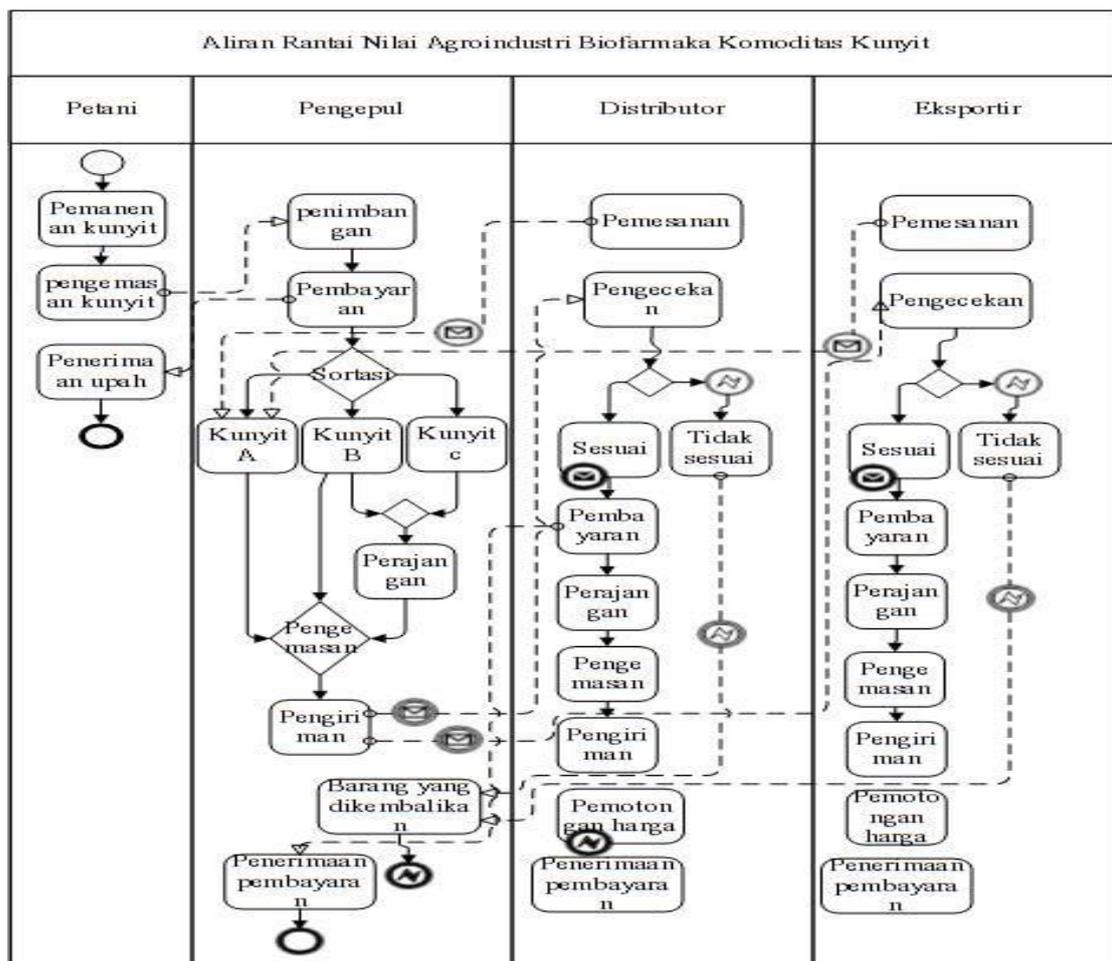
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaku yang terlibat dalam rantai bisnis agroindustri biofarmaka ini terdiri dari 4 pelaku yaitu petani, pengepul, distributor lokal, dan eksportir. Distributor lokal melakukan pemasaran ke berbagai daerah didalam negeri sedangkan eksportir melakukan pemasaran keluar negeri terutama ke India dapat dilihat pada Gambar 2. Pemasaran kunyit super kering dari

Kabupaten Ponorogo ke berbagai daerah di Indonesia dan keluar negeri sebanyak 1.800 ton ditahun 2020. Kunyit yang didistribusi ke berbagai daerah di Indonesi sebanyak 1.200 ton sedangkan yang di ekspor sebanyak 600 ton.

Aliran rantai nilai biofarmaka tanaman kunyi di Kabupaten Ponorogo terbagi jadi

dua aliran. *Pertama*, yang melibatkan petani, pengepul dan distributor lokal yang nantinya kunyit akan di pasarkan di berbagai daerah di Indonesia. *Kedua*, yang melibatkan petani, pengepul dan eksportir dimana kunyit akan dipasarkan ke luar negeri khususnya di india.



Gambar 2. Aliran Rantai Nilai Biofarmaka Tanaman Kunyit di Kabupaten Ponorogo

Kabupaten Ponorogo merupakan salah satu daerah yang banyak mendistribusikan kunyit ke berbagai daerah dan industri olahan kunyit. Sehingga kunyit yang dibeli bukan dari para petani tetapi dari para pengepul dengan jenis kunyit super. Distributor akan melakukan pengecekan

kunyit yang dibeli dari pengepul selanjutnya kunyit akan dirajang, ayak dan dikemas dengan karung yang mengacu. Kunyit yang sudah dirajang akan didistribusikan ke berbagai daerah di Sumatera, Kalimantan dan Jawa termasuk ke berbagai industri olahan kunyit seperti PT. Sido Muncul dan

PT. air mancur dengan syarat kadar airnya 10% dan kadar 1,25%. Satu karung kunyit super kering beratnya 40 kg dengan harga jual Rp. 12.000 – Rp. 15.000 sesuai kesepakatan antara distributor dan pihak pembeli dapat dilihat pada Tabel 2. Nilai Tambah Dari Petani, Pengepul Dan Distributor Kabupaten Ponorogo mengekspor kunyit super kering ke India dengan harga jual USD 965 atau setara IDR 14.024.345/Ton dengan syarat kadar airnya maksimal 14% dan kadar debunya maksimal 5% dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Nilai Tambah Dari Petani, Pengepul Dan Distributor

No	Variabel	Satuan	Petani	Pengepul	Distributor lokal
Interaksi Rantai Nilai					
1	Harga beli bahan	Rp/kg	2,000	3,000	9,000
2	Harga jual produk	Rp/kg	3,000	9,000	14,000
3	Total nilai tambah per kg output	Rp/kg			12,000
I. Input, Output dan Harga					
4	a. Output (Volume Penjualan)	Kg/Thn	1,224,000	1,224,000	1,200,000
	b. Output (nilai penjualan)	Rp/Thn	3,672,000,000	11,016,000,000	16,800,000,000
5	Bahan Baku Pokok	Rp/Thn	2,448,000,000	3,672,000,000	10,800,000,000
6	Tenaga Kerja Langsung	HOK/Thn	120	358	351
7	Faktor konversi		1.5	3	2
8	Koefesien tenaga kerja langsung	Rp/HOK	30,600,000	30,770,950	47,863,248
9	Upah tenaga kerja langsung	Rp/Thn		311,460,000	482,520,000
II. Penerimaan dan Nilai Tambah					
10	a. Biaya input lain (Produksi)	Rp/Thn	21,380,000	19,000,000	14,000,000
	b. Biaya input lain (Operasional)	Rp/Thn		3,600,000	1,224,000,000
11	a. Nilai Tambah	Rp/Thn	1,202,620,000	7,321,400,000	4,762,000,000
	b. Rasio Nilai Tambah	%	33%	66%	28%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi					
12	Margin	Rp.	1,224,000,000	7,344,000,000	6,000,000,000
	a. Sumbangan biaya input lain	%	1.75%	0.31%	20.63%
	b. Keuntungan perusahaan	%	98.25%	99.69%	79.37%
IV. Porsi Nilai Tambah per Kg Produk					
13	a. Dalam nilai uang	Rp.	1,086.21	6,612.73	4,301.06
	b. Dalam persentasi	%	9.05%	55.11%	35.84%
	c. Nilai tambah per aktor	Rp/Bln	131,004	35,889,216	396,833,333

Tabel 3. Nilai Tambah Dari Petani, Pengepul Dan Eksportir

No	Variabel	Satuan	Petani	Pengepul	Ekspor
Interaksi rantai nilai					
1	Harga beli bahan	Rp/kg	2,000	3,000	9,000
2	Harga jual produk	Rp/kg	3,000	9,000	14,026
3	Total nilai tambah per kg output	Rp/kg			12,026
I. Input, Output dan Harga					
4	a. Output (Volume Penjualan)	Kg/Thn	648,000	648,000	600,000
	b. Output (nilai penjualan)	Rp/Thn	1,944,000,000	5,832,000,000	8,415,765,000
5	Bahan Baku Pokok	Rp/Thn	1,296,000,000	1,944,000,000	5,400,000,000
6	Tenaga Kerja Langsung	HOK/Thn	120	358	351
7	Faktor konversi		1.5	3	2
8	Koefesien tenaga kerja langsung	Rp/ HOK	16,200,000	16,290,503	23,976,538.46
9	Upah tenaga kerja langsung	Rp/Thn		311,460,000	421,200,000
II. Penerimaan dan Nilai Tambah					
10	a. Biaya input lain (Produksi)	Rp/Thn	21,380,000	19,000,000	44,000,000
	b. Biaya input lain (Operasional)	Rp/Thn		3,600,000	120,000,000
11	a. Nilai Tambah	Rp/Thn	626,620,000	3,865,400,000	2,851,765,000
	b. Rasio Nilai Tambah	%	32.23%	66.28%	33.89%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi					
12	Margin	Rp.	648,000,000	3,888,000,000	3,015,765,000
	a. Sumbangan biaya input lain	%	3.3%	0.6%	5.4%
	b. Keuntungan perusahaan	%	96.7%	99.4%	94.6%
IV. Porsi Nilai Tambah per Kg Produk					
13	a. Dalam nilai uang	Rp.	1,026.16	6,330.03	4,670.09
	b. Dalam persentasi	%	8,5%	52,6%	38,8%
	c. Nilai tambah per aktor	Rp/Bln	128,934	35,790,741	237,647,083

Petani kunyit membutuhkan lahan seluas 1 hektar untuk mendapatkan 8 ton ketika panen per tahunnya yang dilakukan dua kali pemanenan dalam setahun. Pupuk yang digunakan petani untuk pembudidayaan tanaman kunyit dibutuhkan

pupuk kandang 60 karung dengan bobot 50 kg perkarungnya, 12 liter ZnSo₄ dan 150 karung pupuk kimia phonska dengan bobot 12 kg per karungnya. Harga perkarung dari pupuk kandang Rp 15.000, ZnSo₄ Rp 40.000 dan harga pupuk kimia phonska

perkarungnya Rp 120.000. Alat yang digunakan petani untuk merajang merupakan alat manual terbuat dari kayu seharga Rp 2.000.000 Maka total biaya input lainnya sebesar Rp 21.380.000.

Perajangan kunyit yang dilakukan oleh distributor lokal melibatkan 100 warga setempat untuk merajang kunyit yang di beli dari pengepul sebesar 1.200 ton dengan biaya 25.000 per kwintal sehingga pelaku distributor lokal harus mengeluarkan biaya sejumlah Rp 3.000.000 per orangnya dengan asumsi setiap warga mampu merajang 12 ton. Total pengeluaran untuk merajang kunyit adalah 300.000.000. upah tenaga kerja langsung yang harus dikeluarkan adalah Rp 182.520.000 dengan jumlah 13 pekerja. Setiap pekerja mendapatkan bayaran Rp. 40.000 per harinya jika per tahun hari kerjanya 351 hari.

Upah tenaga langsung yang harus dikeluarkan oleh pelaku eksportir sebesar Rp 421.200.000 dengan pembayaran Rp 40.000 per orang selama 351 hari kerja per tahunnya. Sedangkan jumlah tenaga kerja langsung yang terdapat dipihak pelaku eksportir adalah 30 orang pekerja.

Pelaku eksportir melakukan perajangan dengan menggunakan 5 mesin perajang dengan harga per mesin Rp 6.000.000 maka total pengeluaran untuk pembelian mesin Rajang sebesar Rp 30.000.000. sedangkan mesin Rajang yang dimiliki sejumlah dua mesin dengan harga

per mesin Rp 7.000.000. maka total biaya input lainnya sebesar Rp 164.000.000

Pelaku distributor dan eksportir jenis kunyit super kering didapatkan dari berbagai pengepul di Kabupaten Ponorogo dan sekitarnya. Dengan asumsi sebanyak 26 pengepul mampu menyuplai 1.875 ton ditahun 2020. Sebanyak 17 pengepul menyuplai dengan total 1.224 ton ke distributor dan 9 pengepul menyuplai dengan total 648 ton ke eksportir. Kunyit dari pengepul merupakan kunyit super jenis basah yang nantinya akan dirajang dan dikeringkan dengan sendirinya oleh pelaku distributor dan eksportir.

Pada tingkat harga jual kunyit super basah dari petani Rp. 3.000/kg dan di pengepul Rp. 9.000/kg. kunyit basah yang sudah di proses menjadi kunyit super kering dijual dengan harga Rp. 14.000/kg di Indonesia dan 14.026/kg di luar negeri. Hasil penen kunyit super dari petani adalah 1.872. ton yang akan dijual ke pengepul maka pendapatan petani sebesar Rp. 5.616.000.000. Pengepul menjual 1.224 ton kunyit super basah ke distributor lokal dengan pendapatan Rp 11.016.000.000 dan 648 ton ke eksportir dengan pendapatan sebesar Rp. 5.832.000.000. Sedangkan pendapatan penjualan dari 1.200 ton oleh distributor

lokal mendapatkan sebesar Rp. 16.800.000.000 dan pihak eksportir mendapatkan Rp. 8.415.765.000 dari

penjualan sebanyak 600 ton kunyit super kering ke India.

Didapatkan hasil perbandingan nilai tambah petani : pengepul : distributor = 9.05% : 55.11% : 35.84%. Sedangkan nilai tambah dari aliran eksportir adalah petani 8,5% : pengepul 52,6% : eksportir 38,8%. Nilai tambah dari rantai nilai tertinggi adalah Kelompok pengepul dengan nilai Rp 7.321.400.000 per tahun untuk kunyit yang di didistribusi di dalam negeri sedangkan yang keluar negeri nilai tambahnya sebesar Rp 3.865.400,000 per tahun.

Dari total nilai tambah yang dihasilkan dari pemasaran kunyit di

Indonesia yang melibatkan petani, pengepul dan distributor sebesar Rp 13,286,020,000 terlihat perbandingan nilai tambah per kilogram kunyit diantara para pelaku yaitu petani, pengepul dan distributor lokal adalah 1.086,21 : 6.612.73 : 4.301,06 yang merujuk ke Tabel 4. Sedangkan total nilai tambah dari petani, pengepul dan eksportir sebesar Rp 7,343,785,000 dengan perbandingan per kilogram kunyit Rp 1.026,16 untuk petani, Rp 6.330,03 untuk pengepul dan Rp 4.670,09 untuk eksportir yang merujuk ke Tabel 5.

Tabel 4. Nilai Tambah I Perbulan, Pertahun dan Per Kilogram

NILAI TAMBAH						
AKTOR	Per Bulan		Per Tahun		Per Kilogram	
	Jumlah aktor	Rupiah	Jumlah Aktor	Rupiah	Rupiah	Presentase
Petani	1	131,004	765	1,202,620,000	1,086.21	9.05%
Pengepul	1	35,889,216	17	7,321,400,000	6.612.73	55.11%
Distributor	1	396,833,333	1	4,762,000,000	4.301,06	35.84%
Total				13,286,020,000	12,000	100%

Tabel 5. Nilai Tambah II Perbulan, Pertahun dan Per Kilogram

AKTOR	PER BULAN		PER TAHUN		PER KILOGRAM	
	Jumlah Aktor	Rupiah	Jumlah Aktor	Rupiah	Rupiah	Persentase
Petani	1	128,934	405	626,620,000	1,026.16	8.5%
Pengepul	1	35,790,741	9	3,865,400,000	6,330.03	52.6%
Eksportir	1	237,647,083	1	2,851,765,000	4,670.09	38.8%
Total				7,343,785,000	12,026	100%

KESIMPULAN

Pola distribusi komoditas kunyit di Kabupaten Ponorogo terdapat dua pola distribusi serta aktivitas setiap antar aktor yang berjalan yaitu pertama, dari petani ke pengepul kunyit lalu ke distributor lokal untuk pendistribusian ke berbagai daerah di Indonesia; kedua, dari petani ke pengepul kunyit dan terakhir ke eksportir yang akan didistribusi ke luar negeri khususnya India. Dengan pola distribusi yang ada menunjukkan bahwa hasil produksi kunyit di Kabupaten Ponorogo dapat diterima di pasar nasional maupun internasional

Nilai tambah berdasarkan metode hayami, didapat hasil perbandingan nilai tambah Petani : Pengepul : distributor lokal ialah 9.05% : 55.11% : 35.84%. Sedangkan nilai tambah dari aliran eksportir ialah petani 8,5% : pengepul 52,6% : eksportir 38,8%. Nilai tambah dari rantai nilai adalah untuk pengepul yang melibatkan 26 pengepul yang mampu memenuhi 1.872 ton per tahun, 1.224 ton untuk kebutuhan distributor lokal dan 648 ton untuk kebutuhan eksportir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan segala upaya dan serta bantuan, bimbingan maupun pengarahan dan hasil diskusi dari berbagai pihak dalam proses penulisan jurnal ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terbatas kepada dosen pembimbing, responden, dan teman-teman yang

mendukung penelitian ini sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B. (2020). Bunga Rampai 2020 Pemikiran Koperasi dalam Menghadapi Industrial Era 4.0. and Society 5.0. In N. Indra, A. Purnamawati, & Y. Indriani (Eds.), *bunga rampai 2020* (Issue 022, pp. 185–196). Institut Manajemen Koperasi Indonesia (IKOPIN).
- Arwati, S., & Syarif, A. (2016). Sistem Pemasaran Dan Nilai Tambah Produk Olahan Kabupaten Takalar. *Jurnal Galung Tropika*, 5(3), 178–190.
- Aulianto, D. R., & Yusup, P. M. (2019). *Sistem Pengawasan Manajemen Dan Kinerja Organisasi Layanan Publik (Studi Kasus Desain Sistem Pengawasan Manajemen dan Kinerja Melalui Business Process Modelling and Notation pada Layanan ISSN PDII LIPI)*. January.
- Defanka, A., Chumaidiyah, E., & Aryani, S. (2021). Perancangan Sistem Bisnis Online Dan Kelayakan Usaha Bubuk Kunyit Pesantren X Di Selaawi. *E-Proceeding of Engineering*, 8(2), 2303–2312.
- Harini, S. (2021). *Kabupaten Ponorogo Dalam Angka 2021* (B. K. PONOROGO (ed.)). BPS Kabupaten Ponorogo. <https://doi.org/11022021>

- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., & Siregar, masdjidin. (1987). *Agricultural Marketing and Processing in Upland Java A Perspective from A Sunda Village*. CGPRT Centre.
- Hidayat, S., Marimin, Suryani, A., Sukardi, & Yani, M. (2012). Modifikasi Metode Hayami untuk Perhitungan Nilai Tambah pada Rantai Pasok Agroindustri Kelapa Sawit. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 22(1), 22–31.
- Muharrami, L. K., Munawaroh, F., Ersam, T., & Santoso, M. (2017). Herb Plant: Inventory and Phytochemical Screening in Sampang, Madura. *Jurnal Pena Sains*, 4(2), 124–132. <https://doi.org/10.21107/jps.v4i2.3232>
- Puteri, H. E. (2020). *Menentukan Populasi dan Sampel Dalam Riset-Riset ekonomi dan Perbankan Islam*. April, 1–6. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28776.01285>
- Risyahadi, S. T. (2015). Rantai Nilai Pascapanen Dan Nilai Tambah Penyimpanan Dingin Bawang Merah (Studi Kasus : Kabupaten Cirebon). *Institut Pertanian Bogor*, 1–34.
- Saputra, H., Nazir, N., & Yentrina, R. (2018). Analisis Nilai Tambah Pelaku Rantai Pasok Gambir Dengan Metode Hayami Termodifikasi. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 22(1), 73. <https://doi.org/10.25077/jtpa.22.1.73-78.2018>
- Sari, S. K., & Asniar, A. (2015). Analisis Dan Pemodelan Proses Bisnis Prosedur Pelaksanaan Proyek Akhir Sebagai Alat Bantu Identifikasi Kebutuhan Sistem. *JURNAL INFOTEL - Informatika Telekomunikasi Elektronika*, 7(2), 143. <https://doi.org/10.20895/infotel.v7i2.42>
- Setiawati, N., Sutrisno, & Purwanto, Y. A. (2020). Analisis Rantai Nilai Cabai Di Sentra Produksi Kabupaten Majalengka Jawa Barat. *Jurnal Agriculture Technology*, 3(2), 55–62.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. ALFABETA.
- Suhariyanto. (2021). *Statistik Indonesia Statistical Yearbook Of Indonesia 2021* (S. S. P. dan Kompilasi (ed.)). Badan Pusat Statistik.