Potensi Pengembangan Tanaman Obat-Obatan Di Pekarangan Sebagai Upaya Peningkatan Agroindustri Perkotaan

Ratna Mustika Wardhani

Fakultas Pertanian, Universitas Merdeka Madiun, Jl. Serayu No.79, Madiun, 63133

E-mail: ratnamustika@unmer-madiun.ac.id

Abstract— *The optimal use of yard is the best solution in providing added value for agro-industry products. One of the raw materials for agro-industry is medicinal plants. This study aims to determine the potential of medicinal plants planted in the yard and analyze the added value of medicinal plants grown in the yard into agro-industrial products. The method used is descriptive method that is applied in several regions that empower fruit, vegetable and medicinal plants as providers of agro-industrial raw materials, while the data analysis method uses the Value-Add Analysis method using the Hayami method (1987). After the research can be concluded as follows: (1) Identification of 15 types of medicinal plants, of which all types of medicinal plants can be used as agroindustry raw materials, namely Ginger, Turmeric, Sere, Pandan, Lengkuas, Aloe Vera, Kencur, Betel, Mustache cat, Tread Doro, Temu lawak, Temu Ireng, Kunci, Keji beling, Sambiroto. (2) Each research area has superior priority for the types of plants used as different raw materials, from the 3 highest priority sequences, namely: Ngawi Regency (Jahe, Kunyit, Sere), Magetan Regency (Ginger, Turmeric, Pandan), Kabupaten Madiun (Ginger, Galangal, Turmeric), Madiun City (Ginger, Pandanus, Sere). (3) Processed products based on medicinal plants, namely Ginger into ginger syrup, are added value of Rp. 20250 - / kg, Turmeric plants become Jamu Kunyit in the amount of Rp. 19500 / kg, Pandanus plants become processed products of Pandan Dye amounting to Rp.46800 / kg.*

Keywords—: Medicinal Plants; Yard; Agroindustry.

I. PENDAHULUAN

Lahan pekarangan dapat dikembangkan sebagai apotik hidup dengan menanami tanaman obat keluarga (TOGA) dan bahan baku agroindustri yang bisa meningkatkan pendapatan keluarga dengan berwirausaha produk olahan dengan memanfaatkan sumberdaya lokal yang diproduksi dari pekarangan. Pemanfaatan Pekarangan yang dikelola melalui pendekatan terpadu berbagai jenis tanaman, ternak dan ikan, sehingga akan menjamin ketersediaan bahan pangan yang beranekaragam secara terus menerus, guna pemenuhan gizi keluarga. Menurut Peny, DH dan Benneth Ginting, 1984, Usaha di pekarangan jika dikelola secara intensif sesuai dengan potensi pekarangan, disamping dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga, juga dapat memberikan sumbangan pendapatan bagi keluarga. Dari hasil penelitian di Yogyakarta (secara umum pekarangan dapat memberikan sumbangan pendapatan antara 7% sampai dengan 45%.. Keberadaan agroindustri pada saat ini semakin diharapkan peranannya untuk meningkatkan perekonomian keluarga, sekaligus sebagai penggerak industrialisasi di daerah. Banyak harapan ditumpukan pada agroindustri, namun keberhasilannya lebih banyak ditentukan oleh potensi yang ada. Dengan pemanfaatan pekarangan diharapkan dapat menjadi penyedia bahan baku agroindustri sehingga dengan pemberdayaan lahan pekarangan selain dapat meningkatkan jiwa kewirausahaan masyarakat juga meningkatkan pendapatan keluarga dengan komoditi yang mendukung agroindustri sebagai produk olahan. Pada umumnya kendala yang dihadapi agroindustri adalah : a). Ketersediaan bahan baku yang tidak kontinyu, (b) proses pengolahan yang menggunakan teknologi sederhana sehingga tidak tahan lama, (c) keterbatasan modal pengrajin untuk penyediaan bahan baku, (d) pemasaran hanya dilakukan secara lokal, sebab pengrajin belum bisa melakukan ekspansi pasar karena tidak adanya kontinyuitas produksi. Masalah yang dihadapi dalam pengembangan agroindustri tidak terlepas dari pengembangan komoditas, selama ini masih lemahnya keterkaitan antara sektor pertanian dan sektor industri, karena kurang kuatnya kerjasama antar-sektoral yang lebih aktif dalam mengembangkan komoditas serta penyediaan IPTEK budidaya komoditi.

Oleh karena itu dalam pengembangan agroindustri perkotaan perlu diupayakan pemberdayaan komoditas yang mendukung melalui pemanfaatan pekarangan di sekitar rumah sehingga kontinyuitas bahan baku dapat teratasi. dan menciptakan struktur agribisnis dan agroindustri yang memadai. Dalam penelitian ini akan dikaji potensi dan nilai tambah (value added) tanaman obat-obatan yang dapat mendukung sebagai bahan baku agroindustri perkotaan.

Dengan pemanfaatan pekarangan yang optimal dapat mendukung perkembangan agroindustri melalui ketersediaan bahan baku agroindustri secara kontinyu sehingga dengan bahan baku yang tersedia dalam jumlah dan waktu yang sesuai merupakan syarat kecukupan untuk berproduksi secara berkelanjutan. Jenis tanaman obat-obatan sangat memungkinkan untuk dipergunakan sebagai bahan baku produk olahan. Suprpto (1999) menyatakan bahwa nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan, atau penyimpanan dalam suatu produksi. Reni Kustiari

(2011) mengatakan bahwa nilai tambah dalam proses pengolahan dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja. Sedangkan margin adalah selisih antara nilai produk dan harga bahan bakunya saja. Dalam margin tercakup komponen faktor produksi yang digunakan yaitu tenaga kerja, input lainnya, dan balas jasa pengusaha pengolahan.

Nilai tambah yang semakin besar atas produk pertanian tentunya dapat berperan bagi peningkatan pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang besar tentu saja berdampak bagi peningkatan lapangan usaha dan pendapatan masyarakat yang muara akhirnya adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu fungsi pekarangan sebagai sumber pendapatan dan perbaikan gizi karena pekarangan dapat memberi tambahan pendapatan jika di atur dengan baik. Dengan menanam berbagai tumbuhan dapat memetik dua manfaat sekaligus, yaitu untuk di manfaatkan oleh keluarga dan kelebihanannya dapat di jual, terlebih lagi apabila digunakan sebagai bahan baku agroindustri sehingga hasil tanaman tersebut memperoleh nilai tambah dengan menjadi produk olahan. Adapun tujuan penelitian ini adalah: 1). Mengidentifikasi potensi tanaman obat-obatan di lahan pekarangan sebagai bahan baku agroindustri. 2). Menganalisa nilai tambah komoditas tanaman obat-obatan sebagai bahan baku agroindustri menjadi produk olahan.

II. METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Sampel Lokasi dipilih secara sengaja (purposive) yang metode yang bersifat tidak acak dan dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu (Singarimbun dan Effendi, 1989). Lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah di 4 daerah yaitu Kabupaten Ngawi, Madiun, Magetan dan Kota Madiun, Jawa Timur Indonesia. Adapun Responden penelitian adalah masyarakat yang memberdayakan pekarangan dengan berbagai macam tanaman obat-obatan yang digunakan sebagai penyedia bahan baku agroindustri. Data yang dikumpulkan meliputi data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh dari instansi yang terkait, sedang data primer diperoleh melalui wawancara sejumlah responden dengan menggunakan kuisioner yang telah disiapkan.

B. Metode

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif yang diterapkan di beberapa daerah yang memberdayakan tanaman buah, sayuran dan obat-obatan sebagai penyedia bahan baku agroindustri, berguna untuk menganalisa data-data yang bersifat kualitatif yaitu menggambarkan, meringkas berbagai kondisi, berbagai situasi keadaan tempat penelitian sesuai dengan kondisi lapang, sedangkan metode analisis data menggunakan metode Value-Add Analysis menggunakan metode Hayami (1987) yang berguna untuk mengetahui berapa nilai tambah yang terdapat pada satu kilogram produk olahan. Dari angka ini dapat dihitung berapa pendapat kerja (labour income) yang menunjukkan berapa besar satu kilogram produk olahan memberikan imbalan pendapatan bagi para pekerjanya. Apabila pendapatan kerja terhadap nilai tambah (%) tinggi, maka agroindustri yang demikian lebih berperan dalam memberikan pendapatan bagi para pekerjanya. Sedangkan sisa nilai tambah yang tidak digunakan sebagai imbalan tenaga kerja merupakan bagian (keuntungan) pengrajin.

Tabel 1. Model Analisis Nilai Tambah dan Pendapatan Kerja
Dalam Agroindustri

No	Output, Input dan Harga	Produk olahan
01	Hasil Produksi : Produk olahan (kg/bulan)	A
02	Bahan Baku : Bahan Baku (kg/bulan)	b
03	Tenaga kerja (HK/bulan)	c
04	Faktor konversi (1)/(2)	$a/b = m$
05	Koefisien Tenaga Kerja (3)/(2)	$c/b = n$
06	Harga Produk : Produk olahan (Rp/Kg)	d
07	Upah rata-rata (Rp/HK)	e
Pendapatan dan Keuntungan (Rp/kg input bahan baku)		
08	Input: bahan baku (Rp/kg)	F
09	Input lain : bahan tambahan (Rp/kg bahan baku)	g
10	Nilai Produksi (Rp/kg=faktor konvensi x harga produk olahan)	$mx d = k$
11		$k - f - g = i$
12	Nilai tambah per kg bahan baku (10-09-08)	$i/k \times 100 \% = h\%$
13	Rasio nilai tambah ($11/10 \times 100 \%$)	$n \times I = p$
14	Imbalan kerja (Rp/kg bahan baku = koefisien kerja x upah rata-rata)	$p/I \times 100 \% = q\%$
15		$i - p = r$
16	Rasio bagian tenaga kerja ($13/11 \times 100\%$)	$r/I \times 100\% = s\%$
	Keuntungan pengolah (11-13)	
	Tingkat Keuntungan pengolah ($15/11 \times 100\%$)	

Sumber: Hayami et.al, 1987

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Daerah Penelitian

1. Kabupaten Ngawi.

Kabupaten Ngawi terletak di wilayah barat Propinsi Jawa Timur. Berbatasan langsung dengan Propinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kabupaten Ngawi terletak pada posisi $110^{\circ}10' - 111^{\circ}40'$ Bujur Timur dan $7^{\circ}21' - 7^{\circ}31'$ Lintang Selatan. Batas wilayah Kabupaten Ngawi adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kabupaten Grobogan, Kabupaten Blora (Propinsi Jawa Tengah) dan Kabupaten Bojonegoro.
- Sebelah Timur : Kabupaten Madiun.
- Sebelah Selatan : Kabupaten Madiun dan Kabupaten Magetan.
- Sebelah Barat : Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Sragen (Propinsi Jawa Tengah).

Secara administrasi wilayah ini terbagi ke dalam 19 Kecamatan dan 217 desa, dimana 4 dari 217 desa tersebut adalah kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Ngawi adalah 1.295,58 km², di mana sekitar 39 persen atau sekitar 504,76 km² berupa lahan sawah.

2. Kabupaten Magetan

Lokasi Magetan merupakan kabupaten yang terletak di ujung barat Propinsi Jawa Timur, dan berada pada ketinggian antara 60 sampai dengan 1.660 meter diatas permukaan laut. Magetan merupakan kabupaten terkecil ke dua se-Jawa Timur setelah Sidoarjo, dengan luas seluruh Kabupaten Magetan 688,85 km². Kecamatan Parang merupakan kecamatan terluas dengan luas 71,64 Km², sedang Karangrejo dengan luas 15,15 Km² merupakan kecamatan dengan luas terkecil. Dengan 18 kecamatan yang ada di Kabupaten Magetan, berarti rata-rata luas tiap kecamatan sebesar 38,27 Km². Jarak antar ibu kota kecamatan yang tidak terlalu jauh merupakan salah satu faktor yang menguntungkan untuk melaksanakan pembangunan. Jarak terpendek adalah Kecamatan Poncol-Plaosan yang berjarak 3,4 Km dan jarak terjauh Kecamatan Parang-Kartoharjo sejauh 41 Km. Sedang Jarak terpendek dari ibukota kabupaten ke kecamatan, adalah dengan Kecamatan Magetan sejauh 2 km dan jarak terjauh adalah dengan Kecamatan Kartoharjo dengan jarak 26 Km.

3. Kabupaten Madiun

Secara geografis Kabupaten Madiun terletak di sekitar $7^{\circ} 12' - 7^{\circ} 48' 30''$ Lintang Selatan dan $111^{\circ} 25' 45'' - 111^{\circ} 51'$ Bujur Timur. Dengan Luas wilayah Kabupaten Madiun 1.010,86 Km². Secara administratif, kabupaten Madiun ini

terbagi menjadi lima belas Kecamatan, 206 Desa dan kelurahan. Kabupaten ini memiliki jumlah penduduk sebesar 661.886 jiwa (*sensus penduduk 2010*).

Keseluruhan luas wilayah 1.010,86 Km² dengan batas-batas sebagai berikut:

Sebelah utara : Kabupaten Bojonegoro.

Sebelah timur : Kabupaten Nganjuk.

Sebelah selatan : Kabupaten Ponorogo.

Sebelah barat : Kabupaten Magetan dan Kabupaten Ngawi.

Bagian utara wilayah Madiun berupa perbukitan, yakni bagian dari rangkaian Pegunungan Kendeng. Bagian tengah merupakan dataran tinggi dan bergelombang. Sedang bagian tenggara berupa pegunungan, bagian dari kompleks Gunung Wilis–Gunung Liman.

Jarak antara Kabupaten Madiun dengan Ibukota Provinsi Jawa Timur (Surabaya) kurang lebih 175 Km ke arah timur, sedangkan jarak dengan ibukota negara kurang lebih 775 Km dengan arah sebaliknya.

4. Kota Madiun

Kota Madiun merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata ± 70 m diatas permukaan laut, terletak pada posisi 7° - 8° lintang selatan, serta 111° - 112° Bujur Timur. Secara keseluruhan wilayah Kota Madiun berupa dataran dengan luas 33,23 km². Wilayah ada Kota Madiun terdiri atas 3 wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Manguharjo (10.04 km²), Kecamatan Taman (12.46 km²) dan Kecamatan Kartoharjo (10.73 km²). Suhu udara Kota Madiun tergolong sejuk yaitu rata-rata suhu udara selama tahun 2015 di Kota Madiun adalah 24° C dengan kelembaban udara sekitar 24 %.

Keadaan pertanian di Kota Madiun pada tahun 2015 luas lahan sawah 1041 Ha. Sedangkan luas tegal atau pekarangan di Kota Madiun 152 Ha yang terdiri dari : Kecamatan Manguharjo sebanyak 45 Ha, Kecamatan Taman sebanyak 60 Ha dan Kecamatan Kartoharjo sebanyak 47 Ha.

B. Perkembangan Tanaman Obat-obatan di Pekarangan .

Dari hasil survey yang telah dilakukan di lokasi penelitian maka dapat diketahui bahwa tanaman obat-obatan yang ditanam di pekarangan pada Kabupaten Ngawi , Magetan, Madiun dan Kota Madiun sebanyak 15 jenis tanaman. Budidaya jenis tanaman obat-obatan yang ditanam di pekarangan lebih mudah dari pada tanaman obat-obatan, hal ini dikarenakan tanaman obat-obatan lebih mudah cara budidayanya. Kemudian setelah dilakukan inventarisasi dan identifikasi pendapat para pakar dengan dasar kriteria pemilihan potensi pengembangan tanaman buah yaitu meliputi luas lahan, produksi, jenis tanaman, kemudahan budidaya, daya tarik masyarakat untuk menanam, daya simpan, kontinuitas ketersediaan maka dari 15 jenis tanaman obat-obatan dapat mendukung sebagai bahan baku agroindustri. Pada grafik dibawah menunjukkan jumlah responden dan jenis tanaman obat-obatan yang ditanam pada pekarangan:

Grafik 1. Jumlah Responden dan Jenis Tanaman Obat-obatan yang ditanam di Pekarangan

Dari grafik diatas dapat diketahui bahwa jumlah penanam tanaman obat-obatan di kabupaten Madiun menunjukkan jumlah penanam yang besar yaitu menanam tanaman jahe, kunyit, lengkuas, kencur, sirih, pandan, lidah buaya, hal ini disebabkan karena budidaya tanaman obat-obatan lebih mudah dari pada budidaya tanaman sayuran yaitu lebih mudah menyesuaikan dengan lingkungan sehingga tanaman obat-obatan di Kabupaten Madiun banyak yang menanam di pekarangan. Demikian juga pada Kabupaten Ngawi, Magetan maupun Madiun Kota yang paling banyak penanam tanaman obat-obatan yaitu tanaman jahe, kunyit, kencur, pandan, sere, dan lidah buaya.

1. Prioritas Jenis Tanaman Obat-obatan yang ditanam di Pekarangan

Berbagai jenis tanaman obat-obatan (TOGA) yang telah ditanam pada pekarangan rumah di daerah penelitian yaitu Kabupaten Ngawi, Kabupaten Magetan, Kabupaten Madiun dan Kota Madiun, diperoleh hasil bahwa jenis-jenis tanaman obat-obatan yang ditanam masyarakat pada masing-masing pekarangan rumah adalah berbeda-beda, hal ini menunjukkan bahwa potensi masing-masing daerah penelitian terhadap tanaman obat-obatan adalah berbeda. Berikut prioritas jenis tanaman obat-obatan yang ditanam di pekarangan setelah dilakukan uji MPE diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel.2 Prioritas Jenis Tanaman Obat-Obatan (Toga) Yang Ditanam Di Pekarangan

No	Jenis Tanaman	Prioritas Potensi pengembangan tanaman obat-obatan sebagai bahan baku agroindustri dengan MPE							
		Ngawi		Magetan		Madiun Kab		Madiun Kota	
		Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas
1	Jahe	29174948	1	65638370	1	67252240	1	54669328	1
2	Kunyit	20643986	2	29310866	2	21523194	3	11515751	7
3	Sere	17441555	3	17783696	4	17785779,7	5	17786223,5	3
4	Pandan	6611808	4	18889146	3	18903603	4	26081255,5	2
5	Sirih	6610069	5	6596524	8	8707815,96	8	8707816	8
6	Lidah Buaya	6610069	6	11560963	6	11682508	7	17390557,7	5
7	Kencur	5258028	7	8219175	7	16730401	6	17497703	4
8	Lengkuas	5256289	8	16217667	5	28513907	2	16728345	6
9	Kumis kucing	2280263	9	2278330	9	2280413,73	10	2280857	10
10	Tapak Doro	2279890	10	2277957	10	2280041,09	11	2280041,09	11
11	Temu lawak	926483	11	1186694	11	1713065	12	1188777	13
12	Temu Ireng	788410	12	1037008	12	1030168	14	1030168	14
13	Keji beling	751269	13	749336	14	752180,615	15	777921,41	15
14	Kunci	749530	14	1009741	13	1037565	13	1612610	12
15	Sambiroto	743050	15	742785	15	2571283,69	9	2747863,75	9

Sumber : Data Primer diolah

Dari table diatas dapat diketahui bahwa tanaman obat-obatan yang ditanam di daerah penelitian (Kabupaten Ngawi, Magetan, Madiun dan Kota Madiun) untuk prioritas potensi yang tertinggi adalah tanaman Jahe, sedangkan untuk prioritas potensi pengembangan tanaman obat-obatan yang ke 2 adalah tanaman Kunyit yang banyak ditanam di Kabupaten Ngawi dan Magetan, adapun Kabupaten Madiun prioritas potensi tanaman obat-obatan adalah tanaman Lengkuas dan Kota Madiun prioritas potensinya adalah tanaman Pandan. Untuk prioritas potensi pengembangan tanaman obat-obatan yang ke 3 pada masing-masing daerah penelitian adalah berbeda-beda, di Kabupaten Ngawi dan Kota Madiun prioritas potensi ke 3 adalah tanaman Sere, sedangkan untuk Kabupaten Magetan adalah tanaman Pandan dan Kabupaten Madiun adalah tanaman Kunyit.

2. Prioritas Pengembangan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Obat-obatan

Dalam pengembangan agroindustri pada daerah penelitian perlu diperhatikan produk olahan yang bisa dipergunakan pada masing-masing bahan baku yang berasal dari tanaman obat-obatan (TOGA) pada masing-masing daerah penelitian. Prioritas yang dapat diketahui untuk pengembangan agroindustri dapat diketahui dari pendapat para pakar yang terdiri dari : pengusaha agroindustri, akademisi, dan instansi yang terkait. Berikut Prioritas pemilihan potensi pengembangan Agroindustri setelah dilakukan uji MPE sesuai dengan potensi tanaman obat-obatan (TOGA) yang ada pada masing-masing daerah penelitian dapat diketahui sebagai berikut :

a. Daerah Kabupaten Ngawi

Tabel 3. Prioritas Pemilihan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Obat-obatan di Kab. Ngawi

No	Jenis Produk Olahan	Prioritas Potensi Pengembangan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Obat-obatan					
		Bahan Baku Jahe		Bahan Baku Kunyit		Bahan Baku Sere	
		Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas	Nilai MP	Prioritas

						E	
1	Jamu	6559753 5	1	18245 5673	1	0	0
2	Jual Segar	4684546 4	2	89933 203	3	3547 6001	3
3	Sirup	3243149 5	3	0	0	9594 9368	1
4	Jahe Instan	1619323 4	4	0	0	0	0
5	Permen	7026508	5	0	0	0	0
6	Olahan Bumbu	0	0	11357 4410	2	5084 0928	2
7	Pewarna	0	0	68824 125	4	0	0

Sumber : Data Primer diolah

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa di Kabupaten Ngawi untuk prioritas pemilihan agroindustri dengan bahan baku tanaman obat-obatan (TOGA) adalah Tanaman Jahe, Kunyit dan Sere, hal ini menunjukkan bahwa ke 3 tanaman obat-obatan tersebut paling banyak dibudidayakan di pekarangan Kabupaten Ngawi. Sedangkan pemilihan agroindustri yang berdasarkan bahan baku tersebut diatas dapat diketahui sesuai prioritas dari berbagai macam jenis produk olahan (agroindustri) selain itu seringkali di jual dalam bentuk primer atau segar , hal ini dilakukan karena untuk segera masyarakat mendapatkan pendapatan dan kurang telatennya masyarakat menjadikan produk olahan. Bahan baku Tanaman Jahe secara prioritas dapat diketahui bahwa prioritas tertinggi digunakan sebagai bahan baku olahan Jamu, sebagian ada yang langsung dijual dalam bentuk segar, berikutnya diolah menjadi Sirup Jahe, Jahe Instan dan dibuat Permen (enting-enting). Sedangkan tanaman Kunyit sesuai prioritasnya dapat diolah menjadi Jamu, kemudian olahan yang lain sebagai pewarna masakan (Warna kuning) , berikutnya masyarakat memilih dijual dalam bentuk primer atau segar dan olahan yang lain adalah sebagai olahan bumbu masakan yang sudah siap dimasak. Adapun tanaman Sere sesuai prioritas pemilihan dapat diketahui prioritas pertama diolah menjadi bahan tambahan Sirup dan selanjutnya diolah menjadi bahan tambahan olahan bumbu dan banyak juga masyarakat menjual secara primer atau dalam bentuk segar.

b. Daerah Kabupaten Magetan

Tabel 4. Prioritas Pemilihan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Obat-obatan di Magetan

No	Jenis Produk Olahan	Prioritas Potensi Pengembangan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Obat-obatan					
		Bahan Baku Jahe		Bahan Baku Kunyit		Bahan Baku Pandan	
		Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas
1	Permen	65471090	1	0	0	0	0
2	Jahe Instan	57515129	2	0	0	0	0
3	Sirup	32431495	3	0	0	41057170	2
4	Jamu	29343750	4	113541635	2	0	0
5	Jual Segar	23134024	5	56975506	4	32221007	3
6	Olahan Bumbu	0	0	90365019	3	0	0
7	Pewarna	0	0	141162022	1	57295749	1

Sumber : Data Primer diolah

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa di Kabupaten Magetan untuk prioritas pemilihan agroindustri dengan bahan baku tanaman obat-obatan (TOGA) adalah Tanaman Jahe, Kunyit dan Pandan, hal ini menunjukkan bahwa ke 3 tanaman obat-obatan tersebut paling banyak dibudidayakan di pekarangan Kabupaten Magetan. Sedangkan pemilihan agroindustri yang berdasarkan bahan baku tersebut diatas dapat diketahui sesuai prioritas dari berbagai macam jenis produk olahan (agroindustri) selain itu seringkali di jual dalam bentuk primer atau segar , hal ini dilakukan karena untuk segera masyarakat mendapatkan pendapatan dan kurang telatennya masyarakat menjadikan produk olahan. Bahan baku Tanaman Jahe secara prioritas dapat diketahui bahwa prioritas tertinggi digunakan sebagai bahan baku olahan Permen, sebagian ada yang langsung dijual dalam bentuk segar, berikutnya diolah menjadi Jahe Instan, Sirup Jahe, Jamu dan di jual segar. Sedangkan tanaman Kunyit sesuai prioritasnya dapat diolah menjadi pewarna masakan (Warna kuning), kemudian olahan yang lain sebagai Jamu, dan olahan yang lain adalah sebagai olahan bumbu masakan yang sudah siap dimasak, berikutnya masyarakat memilih dijual dalam bentuk primer atau

segar. Adapun tanaman Pandan sesuai prioritas pemilihan dapat diketahui prioritas pertama diolah menjadi pewarna masakan (warna hijau), selanjutnya diolah menjadi bahan tambahan Sirup dan banyak juga masyarakat menjual secara primer atau dalam bentuk segar.

c. Daerah Kabupaten Madiun

Tabel 5. Prioritas Pemilihan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Obat-obatan di Kab.Madiun

No	Jenis Produk Olahan	Prioritas Potensi Pengembangan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Obat-obatan					
		Bahan Baku Jahe		Bahan Baku Lengkuas		Bahan Baku Kunyit	
		Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas
1	Sirup	57286365	1	0	0	0	0
2	Jual Segar	37169626	2	26829626	1	169248152	3
3	Jamu	32926416	3	0	0	201637652	1
4	Jahe Instan	16193234	4	0	0	0	0
5	Permen	7026508	5	0	0	0	0
6	Olahan Bumbu	0	0	26827126	2	103173861	4
7	Pewarna	0	0	0	0	170235725	2
8	Obat Herbal	0	0	5682841	3	0	0

Sumber : Data Primer diolah

Dari table diatas menunjukkan bahwa di Kabupaten Madiun untuk prioritas pemilihan agroindustri dengan bahan baku tanaman obat-obatan (TOGA) adalah Tanaman Jahe, Lengkuas dan Kunyit, hal ini menunjukkan bahwa ke 3 tanaman obat-obatan tersebut paling banyak dibudidayakan di pekarangan Kabupaten Madiun. Sedangkan pemilihan agroindustri yang berdasarkan bahan baku tersebut diatas dapat diketahui sesuai prioritas dari berbagai macam jenis produk olahan (agroindustri) selain itu seringkali di jual dalam bentuk primer atau segar , hal ini dilakukan karena untuk segera masyarakat mendapatkan pendapatan dan kurang telatennya masyarakat menjadikan produk olahan. Tanaman Jahe secara prioritas dapat diketahui bahwa prioritas tertinggi digunakan sebagai bahan baku olahan Jamu, sebagian ada yang langsung dijual dalam bentuk segar, berikutnya diolah menjadi Sirup Jahe, Jahe Instan dan dibuat Permen (enting-enting). Sedangkan tanaman Lengkuas sesuai prioritas pemilihan dapat diketahui prioritas pertama banyak masyarakat yang menjual secara primer atau dalam bentuk segar, kemudian prioritas berikutnya lengkuas diolah menjadi bahan tambahan olahan bumbu yang siap untuk memasak, prioritas selanjutnya bahwa lengkuas dapat diolah menjadi obat herbal (obat kulit). Adapun tanaman Kunyit sesuai prioritasnya dapat diolah menjadi Jamu kemudian olahan yang lain sebagai pewarna masakan (Warna kuning), dan prioritas berikutnya masyarakat memilih dijual dalam bentuk primer atau segar, selanjutnya olahan bumbu masakan yang sudah siap dimasak merupakan prioritas ke 4.

d. Daerah Kota Madiun

Tabel 6. Prioritas Pemilihan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Obat-obatan di Kota Madiun

No	Jenis Produk Olahan	Prioritas Potensi Pengembangan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Obat-obatan					
		Bahan Baku Jahe		Bahan Baku Pandan		Bahan Baku Sere	
		Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas
1	Sirup	65775716	1	78091061	3	32176395	3
2	Jamu	41703479	2	0	0	0	0
3	Jual Segar	33976713	3	113470998	1	41972444	1
4	Jahe Instan	21364037	4	0	0	0	0
5	Permen	7026508	5	0	0	0	0
6	Olahan	0	0	0	0	321822	2

	Bumbu					67	
7	Pewarna	0	0	91235321	2	0	0

Sumber : Data Primer diolah

Dari table diatas menunjukkan bahwa di Kota Madiun untuk prioritas pemilihan agroindustri dengan bahan baku tanaman obat-obatan (TOGA) adalah Tanaman Jahe, Pandan dan Sere, hal ini menunjukkan bahwa ke 3 tanaman obat-obatan tersebut paling panyak dibudidayakan di pekarangan Kota Madiun. Sedangkan pemilihan agroindustri yang berdasarkan bahan baku tersebut diatas dapat diketahui sesuai prioritas dari berbagai macam jenis produk olahan (agroindustri) selain itu seringkali di jual dalam bentuk primer atau segar , hal ini dilakukan karena untuk segera masyarakat mendapatkan pendapatan dan kurang telatennya masyarakat menjadikan produk olahan. Tanaman Jahe secara prioritas dapat diketahui bahwa prioritas tertinggi digunakan sebagai bahan baku olahan Sirup Jahe, bentuk olahan selanjutnya yaitu sebagai Jamu, sebagian ada yang langsung dijual dalam bentuk segar, berikutnya diolah menjadi, Jahe Instan dan dibuat Permen (enting-enting). Tanaman obat-obatan selanjutnya yang dibudidayakan di Kota Madiun sebagai bahan baku agroindustri adalah tanaman Pandan , prioritas pertama tanaman Pandan masih dijual secara primer atau dalam bentuk segar, prioritas berikutnya pandan dapat diolah sebagai pewarna masakan alami (Warna Hijau), dan selanjutnya pandan dapat diolah sebagai bahan tambahan Sirup. Adapun tanaman Sere juga masih banyak dijual secara primer atau segar , kemudian prioritas selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan tambahan olahan bumbu siap dimasak ,selanjutnya prioritas produk olahan yang lain sebagai bahan tambahan Sirup.

3. Potensi dan Nilai Tambah Tanaman Obat-obatan.

a. Potensi Tanaman Obat-obatan yang ditanam pada pekarangan.

Dari diagram diatas dapat diketahui bahwa jumlah jenis tanaman obat-obatan yang ditanam pada pekarangan sebanyak 15 jenis tanaman dengan jumlah 611 tanaman. Dari 15 jenis tanaman obat-obatan tersebut 3 tanaman obat-obatan yang mempunyai prosentase tertinggi dari seluruh jumlah tanaman buah yang ditanam untuk dapat dilakukan pengolahan lebih lanjut yaitu tanaman Jahe sebanyak 80 pohon (13%), kemudian diikuti tanaman Kunyit sebanyak 67 (11%) dan tanaman obat-obatan yang banyak ditanam di lahan pekarangan adalah tanaman Pandan sebanyak 63 atau 10 %

b. Nilai Tambah dari tanaman Obat-obatan.

Dari tanaman obat-obatan yang banyak ditanam di lahan pekarangan selanjutnya dapat diolah menjadi produk olahan sehingga diharapkan diperoleh nilai tambah. Adapun tanaman obat-obatan yang dapat diolah menjadi produk olahan adalah tanaman Jahe menjadi produk olahan Sirup Jahe, sedangkan tanaman Kunyit dapat diolah menjadi Jamu Kunyit, adapun tanaman pandan dapat diolah menjadi pewarna pandan, hal ini disajikan pada tabel berikut :

Tabel 7. Analisa Nilai Tambah Berbahan Baku Tanaman Obat-obatan

NO	Keluaran (Output), Masukan (Input) dan Harga	Sirup Jahe	Jamu Kunyit	Pewarna Pandan
1	Output yang dihasilkan (Kg/proses produksi)	25	40	30
2	Input Bahan Baku (Kg/proses produksi)	60	80	75
3	Input Tenaga Kerja (HOK/proses produksi)	4	6	5
4	Faktor konversi (Kg output/Kg bahan baku)	0,417	0,5	0,4
5	Koefisien Tenaga Kerja (HOK/Kg bahan baku)	0,067	0,075	0,067
6	Harga output (Rp/Kg)	75000	60000	130000

7	Upah rata-rata Tenaga Kerja (Rp/proses produksi)	20000	17500	25000
Pendapatan dan Keuntungan				
8	Harga input bahan baku (Rp/Kg)	9000	7500	5000
9	Sumbangan input lain (Rp/Kg)	2000	3000	200
10	Nilai Output (Rp/Kg)	31250	30000	52000
11	Nilai Tambah (Rp/Kg)	20250	19500	46800
	Rasio Nilai Tambah (%)	64,80	65,00	90,00
12	Imbalan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	1333	1313	1667
	Bagian Tenaga Kerja (%)	6,58	6,73	3,56
13	Keuntungan (Rp/Kg)	18916,67	18187,50	45133,33
	Bagian keuntungan (%)	60,53	60,63	86,79
Balas Jasa untuk Faktor Produksi				
14	Marjin (Rp/Kg)	22250,00	22500,00	47000,00
	a. Pendapatan Tenaga Kerja (%)	5,99	5,83	3,55
	b. Sumbangan input lain (%)	3086,42	4615,38	222,22
	c. Keuntungan (%)	85,02	80,83	96,03

Sumber : Analisa data primer

Dari Tabel diatas menunjukkan bahwa masing-masing bahan baku dari tanaman obat-obatan dapat menjadi produk olahan yang mempunyai nilai tambah yang berbeda-beda. Hal ini terlihat dari bahan baku jahe yang dijadikan sebagai sirup jahe dengan nilai tambah sebesar Rp 20250,-/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 64,80% dari bahan baku yang diolah. Sedangkan bahan baku kunyit yang dijadikan sebagai produk Jamu kunyit memperoleh nilai tambah sebesar Rp.19500,-/kg, dengan rasio nilai tambah 65,00%. Adapun bahan baku pandan yang dijadikan produk pewarna pandan memperoleh nilai tambah sebesar Rp.46800,-/kg dengan rasio nilai tambah 90.00%. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa bagian tenaga kerja didalam agroindustri produk olahan dari tanaman obat-obatan prosentase tertinggi bila tanaman Kunyit diolah menjadi Jamu yaitu 6,73%, kemudian diikuti dengan tanaman Jahe diolah menjadi Sirup Jahe yaitu 6,58%, selanjutnya tanaman pandan diolah menjadi pewarna sebesar 3,56%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi prosentase berarti semakin besar pula bagian tenaga kerja dalam usaha agroindustri.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Identifikasi jenis tanaman obat-obatan (toga) yang di tanam pada pekarangan sebagai pendukung bahan baku agroindustri yaitu:
Tanaman Obat-obatan (TOGA) yang teridentifikasi sejumlah 15 jenis tanaman obat-obatan , dari jumlah tersebut semua jenis tanaman obat-obatan dapat digunakan sebagai bahan baku agroindustri yaitu Jahe, Kunyit, Sere, Pandan, Lengkuas, Lidah Buaya, Kencur, Sirih, Kumis kucing, Tapak Doro, Temu lawak, Temu Ireng, Kunci, Keji beling, Sambiroto
2. Setelah dilakukan uji MPE masing-masing daerah penelitian mempunyai prioritas unggulan jenis tanaman yang digunakan sebagai bahan baku yang berbeda-beda, dari 3 urutan prioritas yang tertinggi yaitu:
 - a. Kabupaten Ngawi, unggulan tanaman obat-obatan adalah Jahe, Kunyit, Sere.
 - b. Kabupaten Magetan, unggulan tanaman obat-obatan adalah Jahe, Kunyit, Pandan.
 - c. Kabupaten Madiun, unggulan tanaman obat-obatan adalah Jahe, Lengkuas, Kunyit.
 - d. Kota Madiun, unggulan tanaman obat-obatan adalah Jahe, Pandan, Sere.
3. Nilai tambah yang diperoleh Tanaman Obat-obatan yang diproduksi menjadi produk olahan, untuk tanaman Jahe menjadi Sirup Jahe sebesar Rp.20250,-/kg, tanaman Kunyit menjadi Jamu Kunyit sebesar Rp.19500,-/kg, tanaman Pandan menjadi produk olahan Pewarna Pandan sebesar Rp.46800/kg.

B. Saran

Untuk pengembangan budidaya tanaman Obat-obatan di pekarangan tetap berlanjut maka perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut :

- Sosialisasi yang berkelanjutan tentang pentingnya atau manfaat tanaman obat-obatan bagi kesehatan.
- Pemahaman dan keahlian tentang budidaya tanaman obat-obatan sehingga dapat melakukan sendiri bertanam tanaman obat-obatan di pekarangan. Peningkatan pengetahuan tentang produk olahan tanaman obat-obatan sehingga dapat diperoleh nilai tambah.

V. DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Anni. 2017. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Kentang di Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara.
- T. Bantacut, "Pembangunan Ketahanan Ekonomi dan Pangan Perdesaan Mandiri Berbasis Nilai Tambah," *J. Pangan*, vol. 22, no. 2, pp. 397–406, 2013.
- A. Setiyanto, "Approach and Implementation of Priority Agricultural Commodity Zone Development," *Forum Penelit. Agro Ekon.*, vol. 31 No 2, no. Tanaman Pangan, pp. 171–195, 2013.
- R. OELVIANI, "Sistem pertanian terpadu di lahan pekarangan mendukung ketahanan pangan keluarga berkelanjutan: Studi kasus di Desa Plukaran, Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati, Jawa Tengah," vol. 1, no. Hanani 2012, pp. 1197–1202, 2015.
- I. D. A. Bgs, E. K. A. Artika, I. D. A. Ayu, and K. Marini, "ANALISIS NILAI TAMBAH (VALUE ADDED) BUAH PISANG MENJADI KRIPIK PISANG DI KELURAHAN BABAKAN KOTA MATARAM (Studi Kasus Pada Industri Rumah Tangga Kripik Pisang Cakra) PENDAHULUAN Latar Belakang Perumusan Masalah Tujuan Penelitian," *GaneÇ Swara Vol.*, vol. 10, no. 1, pp. 94–98, 2016.
- Suhartini, "PERAN KEANEKARAGAMAN TANAMAN DI LAHAN PEKARANGAN DALAM KEHIDUPAN MASYARAKAT KABUPATEN SLEMAN," vol. 23, no. 39870423, pp. 946–952, 2007.
- R. M. Wardhani, I. R. Puspitawati, and L. Belakang, "Nilai tambah mocaf pada agroindustri singkong sebagai upaya pemberdayaan sumberdaya lokal," no. 2006, 2014.
- S. Murtiati, "Pekarangan Sebagai Pendongkrak Pendapatan Ibu Rumah Tangga di Kabupaten Boyolali," 2009.
- Saragih, *Pengembangan Agribisnis Dalam Pembangunan Ekonomi Nasional Menghadapi Abad ke-21*. 1995.
- U. Hasanah, F. Pertanian, and U. Gadjah, "Analisis Nilai Tambah Agroindustri Sale Pisang di Kabupaten Kebumen The Value Added Analysis of Sale Pisang Agroindustry in Kebumen Regency," vol. 18, no. 3, pp. 141–149, 2015.
- W. RM, "Peranan agroindustri dalam meningkatkan nilai tambah komoditi pisang, nangka dan garut," *Agritek*, vol. 11, no. 1 Maret, pp. 45–52, 2010.
- [Wardhani, R.M, 1999 Analisa Nilai Tambah Komoditi Melinjo pada Agroindustri Emping Melinjo di Kabupaten Madiun.
- , dan Puspitawati .IR, 2004 Analisa Faktor-faktor yang mempengaruhi Curahan Tenaga Kerja Wanita Pada Agroindustri Emping Garut di Kecamatan Kare Kabupaten Madiun.
- , 2007. Peranan Agroindustri Dalam Meningkatkan Nilai Tambah Komoditas pisang, Nangka dan Garut.