

# KAJIAN KEANEKARAGAMAN TANAMAN DI PEKARANGAN DALAM PENINGKATAN AGROINDUSTRI PERKOTAAN DI KOTA MADIUN

**Ratna Mustika Wardhani**

Dosen Fakultas Pertanian Universitas Merdeka Madiun

Email : ratnamustika@unmer-madiun.ac.id

## **Abstract**

*Crop diversity is an effort to increase the empowerment of yard which is a solution to the problem of limited agricultural land experienced by urban communities. The problem of agroindustry up to now is always faced with obstacles of supply management and quality of raw materials. The expected research objectives are to identify and assess the types of crops planted in the yard and to determine the priority of potential development of agroindustry in Madiun City. The method used in this research is descriptive method, while the Location Samples are chosen purposively based on consideration. The location chosen in this research is Madiun City Region. while the method of data analysis in determining the priority of agroindustry potential that is used is Exponential comparison method (MPE). The results of the research are as follows: (a) In the City of Madiun utilizing the yard is done with the cultivation of Fruit, Vegetable and Medicinal Plants (TOGA), (b) Priority 1 to 3 which is the development potential as raw material agroindustry as follows: 1. Type of Fruit Plants namely Mango, Banana and Papaya, 2 Types of Vegetable Crops namely Chilli, Bayem and Kangkung, 3. Types of Medicinal Plants (TOGA) that is Ginger, Pandan and Sere. (c) Type of Agroindustry Processed Products that can be developed in Madiun City according to the potential of cultivation in the yard is as follows: 1. Types of Crops Fruit can be processed into Fruit Juice, Various Chips, Dodol, Syrup etc, 2. Types of Vegetables Could be processed into Sambel Pecel, Aneka Kripik, Saos etc, 3. Type of Medicinal Plants Medicines can be processed into Syrup, Processed Seasonings, Jamu, Instant Ginger etc.*

## **Keywords:**

*Plant Diversity, Backyard, Agroindustry*

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Keanekaragaman jenis tanaman yang ditanam di pekarangan tergantung dari luasan pekarangan dan minat anggota keluarga rumah tangga dalam memanfaatkan lahan pekarangan. Didaerah perkotaan masalah yang terjadi semakin terbatasnya lahan untuk pertanian, sehingga pemanfaatan

pekarangan merupakan solusi yang terbaik untuk penguatan ekonomi pada masyarakat di perkotaan dalam meningkatkan ketahanan pangan. Tanpa banyak disadari bahwa lahan pekarangan bila dikelola secara optimal dan terencana dapat memberikan manfaat yang sangat besar dalam menunjang kebutuhan gizi keluarga disamping sekaligus untuk keindahan (estetika) dan menambah

pendapatan keluarga. Lahan pekarangan dapat dikembangkan sebagai apotik hidup dengan menanam 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%.

Pengembangan agroindustri yang berbasis pemanfaatan lahan pekarangan merupakan hal yang sangat penting dan strategis karena beberapa alasan yaitu : 1). Industri berbasis pemanfaatan pekarangan dapat meningkatkan kegiatan ekonomi di sektor pertanian, 2) mempunyai peluang pengembangan potensi dari sektor pertanian, 3) meningkatkan kesejahteraan dan pendapatan petani, serta meningkatkan kesempatan kerja, Namun demikian pertumbuhan agroindustri dapat dicapai melalui peningkatan produktivitas dan efisiensi usahatani secara berkesinambungan, oleh karena itu yang perlu diperhatikan adalah industri hulu yang menunjang usahatani tanaman sehingga kondusif terhadap usaha agroindustri, terutama usaha penyediaan bibit unggul, industri primer (proses produksi tanaman) dan industri hilir yang berkecimpung dalam pengolahan hasil (home industri) serta

pemasarannya. Masalah yang dihadapi dalam pengembangan agroindustri tidak terlepas daripada 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 penberdayaan komoditas yang mendukung melalui pemanfaatan pekarangan di sekitar rumah sehingga kontinuitas bahan baku dapat teratasi. dan menciptakan struktur agrisbisnis dan agroindustri yang memadai.

### **TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi jenis-jenis tanaman yang ditanam di pekarangan di wilayah Kota Madiun. potensi pemanfaatan lahan pekarangan sebagai bahan baku agroindustri.
2. Menentukan prioritas potensi pengembangan agroindustri dengan bahan baku berbasis pekarangan.

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Lahan pekarangan dapat dioptimalkan pemanfaatannya untuk memproduksi pangan dan papan di satu sisi, sekaligus memelihara dan memperbaiki kondisi ekologis serta meningkatkan dan mempertahankan biodiversitas di sisi lain, melalui penerapan sistem pertanian terpadu dalam bentuk agroforestry, seperti tipe agrosilvofishery (kombinasi pohon hutan, tanaman pertanian dan kolam ikan) dan tipe agrosilvopastural (kombinasi pohon huan, tanaman pertanian dan ternak kambing) (Abdul Rauf, 2013). Sebagian besar anggota mengusahakan penggunaan pupuk organik untuk tanaman di lahan pekarangan, walaupun tidak menutup kemungkinan masih memakai pupuk an-

organik. Anggota KWT menginginkan sayuran yang dikonsumsi adalah sayur yang aman dan bebas pestisida, sehingga member nilai lebih dibandingkan sayuran yang dibeli di pasar. (Renie Oelviani, 2015)

Aktivitas agroindustri terdiri dari 3 subsistem dasar yaitu tersediannya bahan baku, proses, pemasaran (Brown, 1994). Kontinuitas penyediaan bahan baku sangat mendukung perkembangan agroindustri, selama ini sumber daya lokal yang digunakan sebagai bahan baku agroindustri kurang memadai, hal ini sesuai dengan penelitian Wardhani (1999) yang mengatakan bahwa 20,3 % bahan baku berasal dari petani yang berada di wilayah agroindustri sedangkan 79,7 % bahan baku berasal dari pedagang diluar daerah agroindustri. Selain itu Budi (2008) menyatakan bahwa penyediaan bahan baku agroindustri dapat dilakukan dengan beberapa model kerjasama, diantaranya dengan petani, kelompok tani, koperasi, pedagang perantara dan beli langsung secara bebas.

Agroindustri adalah proses yang memberikan nilai tambah yang dilakukan pada produk hasil pertanian yang pada prinsipnya menggunakan perlakuan-perlakuan, atau proses secara fisika, kimia, atau dengan bantuan biologis. (Jamaran, 1995), atau merupakan salah satu cabang industri yang mempunyai kaitan erat dan langsung dengan pertanian. Salah satu cara untuk meningkatkan nilai tambah adalah melaksanakan diversifikasi vertikal yaitu mengintroduksi berbagai cabang usaha tani, dan diversifikasi horizontal dengan penganekaragaman produk pertanian dari hasil olahan produksi (Soekartawi, 1994). Hal tersebut didukung penelitian Puspitawati (2007) bahwa tanaman Jahe setelah diolah menjadi sirup mempunyai nilai tambah yang berarti, ini ditunjukkan dengan R/C ratio sebesar 1,2435 atau  $R/C > 1$  sehingga agroindustri sirup jahe layak

dikembangkan dan diusahakan. Selain itu penelitian Wardhani (2007), yang mengatakan bahwa agroindustri garut memberikan nilai tambah yang cukup tinggi, yaitu 59,57% dari nilai emping garut serta 22,07% dari nilai tepung garut. Sebagai penggerak perekonomian, agroindustri memberikan peluang pada penyerapan tenaga kerja, khususnya kaum wanita, hal ini dikarenakan kegiatan agroindustri di pedesaan masih merupakan pekerjaan sampingan dengan skala rumah tangga (home industri). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi curahan waktu kerja wanita pada agroindustri garut adalah jumlah tanggungan keluarga, umur tenaga kerja wanita, pendapatan di luar agroindustri garut, luas pemilikan lahan dan umur anak terakhir. (Wardhani, 2004)

Dalam usaha mewujudkan peranan agroindustri yaitu mengurangi kemiskinan dan pengangguran, maka perlu adanya strategi pengembangan agroindustri yang tepat. Namun dalam usaha pengembangan agroindustri akan banyak kendala yang dihadapi, antara lain 1). Sumber daya manusia yang dikembangkan mulai dari tingkat wirausaha, manajemen dan pengetahuan, 2) Teknologi yang digunakan untuk memproduksi komoditi, terutama teknologi pengembangan produk dan transfer teknologi (Saragih, 1996). Menurut Soekartawi (1996) faktor yang menjadi kendala dalam pengembangan agroindustri adalah lemahnya pemanfaatan teknologi, kurangnya tenaga profesional, kurang bahan baku yang cukup dan kontinyu, serta rendahnya kualitas produk yang dihasilkan. Oleh karena itu di dalam pengembangan agroindustri, maka perlu diperhatikan faktor internal dan eksternal dari agroindustri tersebut guna mengatasi tantangan yang diuraikan diatas, guna mencapai manfaat yang menguntungkan bagi agroindustri.

## METODE

Pemilihan daerah penelitian secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan Ibukota Kecamatan Taman, Kartoharjo dan Manguharjo di wilayah Kota Madiun. Penentuan responden dilakukan dengan *purposive random sampling* yaitu setiap Kecamatan Ibukota diambil sampel sebanyak 20 secara random. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif analisis yaitu suatu metode yang meneliti suatu obyek pada masa sekarang. Sedangkan analisis data menggunakan MPE (Metode Perbandingan Eksponensial) yaitu merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang mengkuantifikasikan pendapat seseorang atau lebih dalam skala tertentu, pada metode ini merupakan metode skoring terhadap pilihan yang ada. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pemilihan keputusan dengan MPE adalah : 1).Penentuan alternatif keputusan, 2) Penyusunan kriteria keputusan yang akan dikaji, 3).Penentuan derajat kepentingan relatif setiap keputusan dengan menggunakan skala konversi tertentu sesuai keinginan pengambil keputusan,5) Pemingkatan nilai yang diperoleh dari setiap alternatif keputusan (Marimin, 2004). Formulasi penghitungan total nilai setiap pilihan keputusan adalah sebagai berikut:

$$\text{Total Nilai (TNi)} = \sum_{j=1}^m B_j (V_{ij})$$

Dimana :

- TNi = Total Nilai Alternatif ke-i  
 Vij = Derajat kepentingan relatif kriteria ke-j pada keputusan ke-I, yang dapat dinyatakan dengan skala ordinal (1,2,3,4,5)  
 Bj = Derajat kepentingan kriteria keputusan, yang dinyatakan dengan bobot.

m = jumlah kriteria keputusan.

Dalam penelitian ini pendapat pakar yang dipilih adalah pakar yang relevan yang berasal dari praktisi, lembaga pemerintah yang relevan, akademisi atau peneliti dan pelaku / pengusaha agroindustri. Didalam penentuan alternatif keputusan pemilihan potensi pengembangan agroindustri, digunakan 3 prioritas yang tertinggi dari jenis tanaman buah yang di budidayakan pada pekarangan di masing-masing daerah penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Diskripsi Kota Madiun

Kota Madiun merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata  $\pm 70$  m diatas permukaan laut, terletak pada posisi  $7^{\circ}$ -  $8^{\circ}$  lintang selatan, serta  $111^{\circ}$  -  $112^{\circ}$  Bujur Timur. Secara keseluruhan wilayah Kota Madiun berupa dardan dengan luas 33,23 km<sup>2</sup>. Wilayah ada Kota Madiun terdiri atas 3 wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Manguharjo (10.04 km<sup>2</sup>), Kecamatan Taman (12.46 km<sup>2</sup>) dan Kecamatan Kartoharjo (10.73 km<sup>2</sup>). Suhu udara Kota Madiun tergolong sejuk yaitu rata-rata suhu udara selama tahun 2015 di Kota Madiun adalah  $24^{\circ}$  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.

### Identifikasi Jumlah dan Jenis Tanaman yang ditanam di pekarangan.

Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil tentang prioritas potensi pengembangan bahan baku dari tanaman buah, tanaman sayuran dan tanaman toga yang ditanam di pekarangan dengan menggunakan metode MPE maka diperoleh hasil

prioritas masing-masing jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan baku agroindustri. Berikut table yang menunjukkan prioritas potensi pengembangan jenis tanaman yang ditanam di pekarangan yang dapat digunakan sebagai bahan baku agroindustri :

1. Tanaman Buah

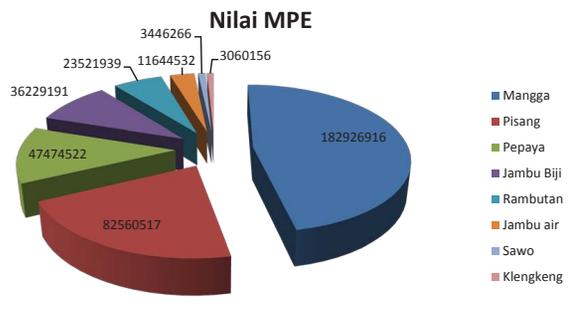
Jumlah tanaman Buah yang di tanam di pekarangan di Kota Madiun sebanyak 13 jenis tanaman tetapi yang dapat digunakan sebagai bahan baku agroindustri sebanyak 8 jenis tanaman.

Dari 8 jenis-jenis tanaman buah tersebut menunjukkan bahwa tanaman buah tersebut dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi produk olahan sehingga mendukung dan digunakan sebagai bahan baku agroindustri. Berikut tabel yang menunjukan prioritas potensi tanaman buah yang ditanam di pekarangan Kota Madiun.

Tabel 1. Prioritas Potensi pengembangan tanaman Buah sebagai bahan baku agroindustri dengan MPE di Kota Madiun

Prioritas Potensi pengembangan tanaman Buah untuk agroindustri dengan MPE di Kota Madiun		
Nama Tanaman	Nilai MPE	Prioritas
Mangga	182926916	1
Pisang	82560517	2
Pepaya	47474522	3
Jambu Biji	36229191	4
Rambutan	23521939	5
Jambu air	11644532	6
Sawo	3446266	7
Klengkeng	3060156	8

Sumber : Data Primer



Gambar 1 : Prioritas Tanaman Buah yang ditanam di pekarangan

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Kota Madiun tanaman Buah yang ditanam di pekarangan merupakan peringkat tertinggi, hal ini menunjukkan bahwa di Kota Madiun masyarakat paling banyak membudidayakan Mangga di pekarangan, selanjutnya tanaman buah yang banyak ditanam di pekarangan adalah tanaman Pisang, dilanjutkan ditanam tanaman Pepaya Tanaman tersebut diatas merupakan peringkat 1 sampai 3 yang banyak ditanam di pekarangan yang juga dapat digunakan sebagai bahan baku agroindustri.

2. Tanaman Sayuran

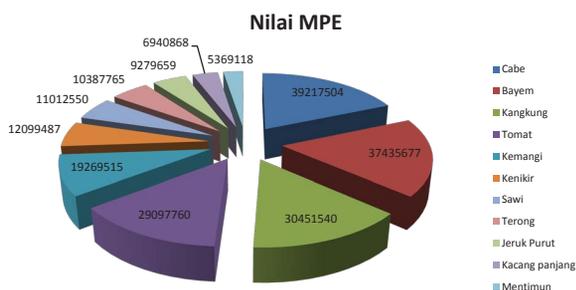
Jumlah tanaman Sayuran yang di tanam di pekarangan di Kota Madiun sebanyak 15 jenis tanaman tetapi yang dapat digunakan sebagai bahan baku agroindustri sebanyak 11 jenis tanaman.

Dari 11 jenis-jenis tanaman Sayuran tersebut menunjukkan bahwa tanaman Sayuran tersebut dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi produk olahan sehingga mendukung dan digunakan sebagai bahan baku agroindustri. Berikut tabel yang menunjukkan prioritas potensi tanaman Sayuran yang ditanam di pekarangan Kota Madiun.

Tabel 2. Prioritas Potensi pengembangan tanaman Sayuran sebagai bahan baku agroindustri dengan MPE di Kota Madiun

Prioritas Potensi pengembangan tanaman sayuran untuk agroindustri dengan MPE di Kota Madiun		
Nama Tanaman	Nilai MPE	Prioritas
Cabe	39217504	1
Bayem	37435677	2
Kangkung	30451540	3
Tomat	29097760	4
Kemangi	19269515	5
Kenikir	12099487	6
Sawi	11012550	7
Terong	10387765	8
Jeruk Purut	9279659	9
Kacang panjang	6940868	10
Mentimun	5369118	11

Sumber : Data Primer



Gambar 2 : Prioritas Tanaman Sayuran yang ditanam di pekarangan

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Kota Madiun tanaman Sayuran Cabe yang ditanam di pekarangan merupakan peringkat tertinggi, hal ini menunjukkan bahwa di Kota Madiun masyarakat paling banyak membudidayakan tanaman Cabe di pekarangan, selanjutnya tanaman sayuran yang banyak ditanam di pekarangan adalah tanaman Bayem, dilanjutkan ditanam tanaman Kangkung. Tanaman tersebut diatas merupakan peringkat 1 sampai 3 yang banyak ditanam di pekarangan yang juga dapat

digunakan sebagai produk olahan seperti kripik sayuran, saos cabe, obat herbal dll sehingga tanaman sayuran tersebut dapat digunakan bahan baku agroindustri.

### 3. Tanaman Tanaman Obat (Toga)

Jumlah tanaman Obat-obatan yang di tanam di pekarangan di Kota Madiun sebanyak 15 jenis tanaman tetapi yang dapat digunakan sebagai bahan baku agroindustri sebanyak 15 jenis tanaman.

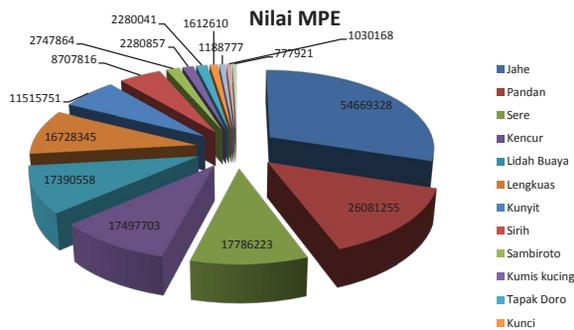
Dari 15 jenis-jenis tanaman Obat-obatan tersebut menunjukkan bahwa tanaman Obat-obatan tersebut dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi produk olahan sehingga mendukung dan digunakan sebagai bahan baku agroindustri. Berikut tabel yang menunjukan prioritas potensi tanaman Obat-obatan yang ditanam di pekarangan Kota Madiun

Tabel 3. Prioritas Potensi pengembangan tanaman Obat-obatan (TOGA) sebagai bahan baku agroindustri dengan MPE di Kota Madiun

Prioritas Potensi pengembangan tanaman obat-obatan untuk agroindustri dengan MPE di Kota Madiun		
Nama Tanaman	Nilai MPE	Prioritas
Jahe	54669328	1
Pandan	26081255	2
Sere	17786223	3
Kencur	17497703	4
Lidah Buaya	17390558	5
Lengkuas	16728345	6
Kunyit	11515751	7
Sirih	8707816	8
Sambiroto	2747864	9
Kumis kucing	2280857	10
Tapak Doro	2280041	11
Kunci	1612610	12
Temu lawak	1188777	13

Temu Ireng	1030168	14
Keji beling	777921	15

Sumber : Data Primer



Gambar 3 : Prioritas Tanaman Obat-obatan (TOGA) yang ditanam di pekarangan

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Kota Madiun tanaman Obat-obatan Jahe yang ditanam di pekarangan merupakan peringkat tertinggi, hal ini menunjukkan bahwa di Kota Madiun masyarakat paling banyak membudidayakan tanaman Obat-obatan di pekarangan, selanjutnya tanaman Obat-obatan yang banyak ditanam di pekarangan adalah tanaman Pandan, dilanjutkan ditanam tanaman Sere. Tanaman tersebut diatas merupakan peringkat 1 sampai 3 yang banyak

ditanam di pekarangan yang juga dapat digunakan sebagai produk olahan seperti Sirup, Sari Jahe, Jahe instan, Obat herbal dll sehingga tanaman Obat-obatan tersebut dapat digunakan bahan baku agroindustri.

### IDENTIFIKASI JENIS AGROINDUSTRI YANG DAPAT DIKEMBANGKAN SEBAGAI BAHAN BAKU

#### Bahan Baku Agroindustri Dari Tanaman Buah

Dalam pengembangan agroindustri pada daerah penelitian perlu diperhatikan produk olahan yang bisa dipergunakan pada masing-masing bahan baku yang berasal dari tanaman buah 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 buah yang ada pada masing-masing daerah penelitian dapat diketahui sebagai berikut :

Tabel 4 Prioritas Pengembangan Agroindustri Dengan MPE Untuk Bahan Baku Tanaman Buah

No	Nama Produk Olahan	Prioritas Potensi Pengembangan Agroindustri					
		Bahan Baku Mangga		Bahan Baku Jambu Biji		Bahan Baku Pisang	
		Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas
1	Aneka Kripik	159212863	2	-	-	49669100	1
2	Sari Buah	182628122	1	15211575	1	-	-
3	Dodol	13448460	5	-	-	20689672	2
4	Sirup	43970541	3	-	-	-	-
5	Asinan	38096373	4	-	-	-	-
6	Jus	-	-	5773313	2	-	-
7	Getuk	-	-	-	-	17991549	3
8	Sale	-	-	-	-	16279597	4
9	Tepung	-	-	-	-	6307037	5

Sumber : Data Primer

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa potensi pengembangan agroindustri di Kota Madiun dengan bahan baku Tanaman Buah Mangga adalah produk olahan Sari Buah yang menduduki prioritas 1 yang diikuti dengan produk olahan Aneka Kripik, Sirup, Asinan dan Dodol. Sedangkan untuk potensi pengembangan Agroindustri dengan bahan baku Jambu Biji yang merupakan prioritas 1 adalah sebagai produk olahan Sari Buah kemudian diikuti dengan produk olahan Jus Buah. Adapun Potensi pengembangan Agroindustri dengan bahan baku Pisang untuk produk olahan yang merupakan prioritas tertinggi adalah produk olahan Aneka Kripik ,kemudian dikuti produk olahan dodol,Getuk,Sale dan Tepung.

**Bahan Baku Agroindustri Dari Tanaman Sayuran**

Dalam pengembangan agroindustri pada daerah penelitian perlu diperhatikan produk olahan yang bisa dipergunakan pada masing-masing bahan baku yang berasal dari tanaman Sayuran 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 Sayuran yang ada pada masing-masing daerah penelitian dapat diketahui sebagai berikut :

Tabel 5 Prioritas Pemilihan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Sayuran di Kota Madiun

No	Jenis Produk Olahan	Prioritas Potensi Pengembangan Agroindustri dengan Bahan Baku Tanaman Sayuran					
		Bahan Baku Cabe		Bahan Baku Bayem		Bahan Baku Kangkung	
		Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas	Nilai MPE	Prioritas
1	Sambel Pecel	114462794	1	0	0	0	0
2	Jual Segar	71975731	2	114353216	1	117407985	1
3	Saos	39442494	3	0	0	0	0
4	Bumbu Jadi	18631406	4	0	0	0	0
5	Kripik Bayem, Kangkung	0	0	38508362	2	39471470	2

Sumber : Data yang diolah

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa prioritas tanaman sayuran yang ditanam di pekarangan sebagai bahan baku agroindustri untuk Kaupaten Madiun adalah tanaman Cabe, Bayam dan Tomat. Untuk tanaman Cabe yang digunakan sebagai bahan baku agroindustri diolah menjadi produk olahan dapat diketahui prioritas tertinggi digunakan sebagai bahan baku sambel pecel, kemudian

prioritas ke 2 produksi Cabe hanya dijual dalam bentuk segar dan sebagai prioritas ke 3 adalah Cabe diolah sebagai Saos dan prioritas selanjutnya sebagai Bumbu Jadi. Tanaman Sayuran berikutnya yang digunakan sebagai bahan baku agroindustri adalah tanaman Bayam, tanaman Bayam mempunyai prioritas tertinggi di Jual dalam bentuk segar, sedangkan prioritas selanjutnya

adalah diolah menjadi Kripik Bayam. Adapun tanaman sayuran yang lain yang di tanam di pekarangan digunakan sebagai bahan baku Agroindustri adalah tanaman Kangkung yang mempunyai prioritas tertinggi di Jual dalam bentuk segar, sedangkan prioritas selanjutnya adalah diolah menjadi Kripik Bayam. Tanaman Bayam dan tanaman Kangkung yang ditanam di pekarangan di Kota Madiun sebagian besar dijual dalam bentuk segar hal ini karena di Kota Madiun banyak masyarakat yang berjualan Pecel yang sebagai pendukung utamanya adalah sayuran sehingga di pekarangan budidaya sayuran dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sayuran dalam usaha jualan pecel dari pada diolah sebagai bahan baku agroindustri yang lain.

### Bahan Baku Agroindustri Dari Tanaman Obat-Obatan (Toga)

Dalam pengembangan agroindustri pada daerah penelitian perlu diperhatikan produk olahan yang bisa dipergunakan pada masing-masing bahan baku yang berasal dari tanaman Obat-obatan 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 yang ada pada masing-masing daerah penelitian dapat diketahui sebagai berikut :

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 Bumbu	0	0	0	0	32182267	2
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 banyak 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 telatannya 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.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Di Kota Madiun memanfaatkan pekarangan dilakukan dengan budidaya tanaman Buah, Tanaman Sayuran dan Tanaman Obat-obatan (TOGA).
- b. Prioritas 1 sampai dengan 3 yang merupakan potensi pengembangan sebagai bahan baku agroindustri adalah sebagai berikut :
  - Jenis Tanaman Buah yaitu Mangga, Pisang dan Pepaya
  - Jenis Tanaman Sayuran yaitu Cabe, Bayem dan Kangkung
  - Jenis Tanaman Obat-obatan (TOGA) yaitu Jahe, Pandan dan Sere.
- c. Jenis Produk Olahan Agroindustri yang dapat kembangkan di Kota Madiun sesuai potensi budidaya di pekarangan adalah sebagai berikut :

- Jenis Tanaman Buah dapat diolah menjadi Sari Buah, Aneka Kripik, Dodol, Sirup dll.
- Jenis Tanaman Sayuran dapat diolah menjadi Sambel Pecel, Aneka Kripik, Saos dll
- Jenis Tanaman Obat-obatan dapat diolah menjadi Sirup, Olahan Bumbu, Jamu, Jahe Instan dll.

### Saran

1. Perlu adanya pengembangan Jenis tanaman yang ditanam di pekarangan sebagai bahan baku agroindustri setiap wilayah kelurahan atau kecamatan sehingga dapat dikembangkan "One Village One Product".
2. Perlu pengembangan jenis Agroindustri yang ada di masing-masing kelurahan atau Kecamatan sehingga kontinuitas bahan baku dapat terpenuhi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rauf,, 2013, Sistem Pertanian Terpadu Di Lahan Pekarangan Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan Dan Berwawasan Lingkungan, Jurnal online Pertanian Tropik Pasca Sarjana FP Vol.1, No.1. Juni 2013 USU
- Budi. LS. 2008. Strategi Pemilihan Model Penyediaan Bahan Baku Agroindustri Wijen Dengan Pendekatan Fuzzy.
- Brown, J.G dan Deloitte & Touche ,1994 Agroindustrial Invesment and operations EDI, Washington DC,USA.
- Jamaran,I.1995 Proses Alih Tehnologi Untuk Mendukung Agroindustri, Seminar Nasional Perhepi, Padang.
- Puspitawati,I.R ,2007. Manfaat Struktur Biaya Dan Kelayakan Agroindustri Pada Pengrajin Sirup Jahe (*Zingiber Officinale Rosc*) di Kota Madiun.

- Renie Oelviani,2015, Sistem pertanian terpadu di lahan pekarangan mendukung ketahanan pangan keluarga berkelanjutan: Studi kasus di Desa Plukaran, Kecamatan Gembong, Kabupaten Pati, Jawa Tengah, PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON Volume 1, Nomor 5, Agustus 2015 ISSN: 2407-8050 Halaman: 1197-1202 DOI: 10.13057/psnmbi/m010541
- Saragih,B. 1996 Pertanian Abad 21 Agribisnis Cara Baru Melihat Pertanian ,Pangan No.27 Vol. VII, Jakarta.
- Soekartawi,1994 Paradigma Pembangunan Pertanian Untuk Stabilitas Pangan, Media Informasi & komunikasi Pangan no.20 Vol.V, Bulog Jakarta.
- Soekartawi,1996 Strategi Ganda Dalam Pembangunan Agribisnis Di Indonesia Pangan No.27 Vol.VII Jakarta.
- 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