

264

LIT

Tawangmangu

(21)



LAPORAN AKHIR PENELITIAN RISBINKES
ANALISIS PRODUKSI DAN PEMASARAN PEGAGAN, TEMPUYUNG DAN
SELEDRI DI TINGKAT PETANI DAN B2P2TOOT TAWANGMANGU

Pengusul :

Nurul Husniyati Listyana, SP

BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
TANAMAN OBAT DAN OBAT TRADISIONAL
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN RI

2012



LAPORAN AKHIR PENELITIAN RISBINKES

ANALISIS PRODUKSI DAN PEMASARAN PEGAGAN, TEMPUYUNG DAN SELEDRI DI TINGKAT PETANI DAN B2P2TOOT TAWANGMANGU

Pengusul:

Nurul Husniyati Listyana, SP

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan	
PERPUSTAKAAN	
Tanggal :	14-6-2013
No. Induk :	
No. Klass :	364
	lit

BALAI BESAR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

TANAMAN OBAT DAN OBAT TRADISIONAL

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN

KEMENTERIAN KESEHATAN RI

2012

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan laporan penelitian Risbinkes yang berjudul “Analisis Produksi dan Pemasaran Pegagan, Tempuyung dan Seledri di Tingkat Petani dan B2P2TO2T Tawangmangu”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produksi dan pemasaran pegagan, tempuyung dan seledri di tingkat petani dan B2P2TO2T Tawangmangu. Penelitian ini tidak bisa berjalan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada :

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan selaku penyandang dana
2. Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu yang telah memberikan ijin pelaksanaan penelitian
3. Dr. Soewarta Kosen MPH., Dr.PH yang telah memberikan bimbingan mulai dari penyusunan protocol sampai selesainya laporan
4. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan ijin penelitian
5. Camat Tawangmangu, Camat Karangpandan dan Camat Ngargoyoso yang telah memberikan ijin penelitian
6. Semua responden yang telah meluangkan waktu untuk melakukan wawancara
7. Semua pihak yang telah membantu jalannya penelitian yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu.

Semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi pihak-pihak yang menggunakannya.

Tawangmangu, Desember 2012

Penulis

ABSTRAK

Analisis Produksi Dan Pemasaran Pegagan, Tempuyung Dan Seledri Di Tingkat Petani Dan B2P2TO2T Tawangmangu

Nurul Husniyati Listyana, Tri Widayat, Rahma Widyastuti

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional

Latar belakang : Jumlah pasien di Klinik Saintifikasi Jamu B2P2TO2T mengalami kenaikan yang pesat. Dengan meningkatnya jumlah pasien otomatis menyebabkan meningkatnya kebutuhan simplisia bahan baku jamu yang digunakan. Dari sekian banyak simplisia yang digunakan pegagan, tempuyung dan seledri merupakan simplisia yang kebutuhannya sangat tinggi. Untuk memenuhi semua kebutuhan tersebut diperlukan kontinuitas penyediaan bahan baku melalui proses produksi.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk menghitung efisiensi produksi pegagan, tempuyung dan seledri di tingkat petani, mengidentifikasi usaha-usaha yang dilakukan petani untuk menjaga kualitas hasil, menghitung efisiensi pemasaran pegagan, tempuyung dan seledri, mengidentifikasi usaha penambahan nilai yang dilakukan B2P2TO2T, menghitung efisiensi penambahan nilai.

Metode : Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan cara survey.

Responden petani ditentukan secara *random sampling*, sedangkan pedagang ditentukan secara *snowball sampling*.

Hasil : Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa produksi pegagan, tempuyung dan seledri semuanya efisien. Usaha yang dilakukan petani untuk menjaga kualitas hasil yaitu menghindari menanam tempuyung saat musim hujan, mencuci hasil panen sebelum dijual (Tempuyung), menanam dengan cara tumpang sari, menggunakan pupuk daun, mencuci hasil panen sebelum dijual dan diangin-anginkan (Pegagan), memperbanyak penggunaan pupuk kandang, menggunakan pestisida, tidak mencuci hasil panen (kecuali yang dijual ke B2P2TO2T) (Seledri). Usaha pemasaran tempuyung, pegagan dan seledri sudah efisien. Usaha penambahan nilai yang dilakukan B2P2TO2T yaitu sortasi basah, pencucian dan perajangan, pengeringan, sortasi kering dan pengemasan. Usaha penambahan nilai untuk tempuyung dan pegagan belum efisien sedangkan untuk seledri sudah efisien.

Kata kunci : efisiensi produksi, efisiensi pemasaran, pegagan, tempuyung, seledri

SUSUNAN TIM PENELITIAN

No	Nama	Keahlian/ Kesarjanaan	Kedudukan Dalam Tim	Uraian Tugas
1.	Nurul Husniyati Listyana, SP	Sarjana Pertanian	Ketua Pelaksana	Bertanggungjawab dalam seluruh pelaksanaan penelitian terutama penyelesaian protokol penelitian, semua kegiatan, analisa data, laporan triwulan dan laporan akhir
2	Tri Widayat, M Sc	S2 Biologi	Peneliti	Melaksanakan penelitian terutama dalam hal pengumpulan data skunder dan data primer di tingkat petani
3..	Rahma Widyastuti, SP	Sarjana Pertanian	Peneliti	Melaksanakan penelitian terutama dalam hal pengumpulan data primer di tingkat pedagang/pelaku pemasaran

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iv
SUSUNAN TIM PENELITI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I LATAR BELAKANG	1
A. Masalah Penelitian	4
B. Pertanyaan Penelitian	4
C. Pertimbangan Fokus Penelitian	5
BAB II MANFAAT DAN TUJUAN PENELITIAN	5
A. Manfaat	5
B. Tujuan	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
BAB III METODE PENELITIAN	6
a. Kerangka Teori	6

b. Kerangka Konsep	7
c. Tempat dan Waktu	7
d. Desain Penelitian	7
e. Populasi dan Sampel	8
f. Kriteria inklusi dan Eksklusi	8
g. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	9
h. Definisi Operasional	9
BAB IV HASIL PENELITIAN	11
BAB V PEMBAHASAN	18
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran	23
BAB VII UCAPAN TERIMA KASIH	23
BAB VIII DAFTAR KEPUSTAKAAN	24
BAB IX PERSETUJUAN ATASAN YANG BERWENANG	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Umur Petani	11
Tabel 1.2. Tabel Alamat Petani	11
Tabel 1.3. Tabel Lama Pendidikan Petani	11
Tabel 1.4. Tabel Lama Usaha Tani	12
Tabel 2.1. Tabel Umur Pedagang	12
Tabel 2.2. Tabel Alamat Pedagang	12
Tabel 2.3. Tabel Lama Pendidikan Pedagang	12
Tabel 2.4. Tabel Lama Usaha Dagang	13
Tabel 3.1. Jumlah biaya dan pendapatan pemasaran	13
Tabel 4.1. Tabel status pedagang	14
Tabel 4.2. Tabel Jalur Pemasaran	14
Tabel 4.3. Tabel Sistem Pembayaran	14
Tabel 4.4. Tabel Daerah Produksi	15
Tabel 4.5. Tabel Daerah Pemasaran	15
Tabel 5.1. Tabel Luas Lahan dan Luas Tanam	15
Tabel 4.2. Tabel Biaya Produksi	16
Tabel 6.1. Tabel Nilai Efisiensi Pemasaran	16
Tabel 7.1. Tabel Nilai R/C rati● Produksi Pegagan, Tempuyun dan Seledri	17
Tabel 8.1. Tabel Usaha Menjaga Kualitas Hasil	17

Tabel 8.2. Tabel Usaha dan Biaya Penambahan Nilai	17
Tabel 9.1. Jumlah Bahan Masuk	18
Tabel 9.2. Efisiensi Penambahan Nilai Jual	18

I. LATAR BELAKANG

Indonesia memiliki ketergantungan besar terhadap obat dan bahan baku obat konvensional. Impor bahan baku obat ini nilainya mencapai US\$ 160 juta per tahun sehingga perlu dicarikan substitusinya dengan produk industri dalam negeri. Sementara itu tren masyarakat dunia yang menuntut pangan dan produk kesehatan yang aman dengan slogan “*back to nature*” juga menunjukkan pertumbuhan pesat termasuk di Indonesia.¹

Pengembangan obat bahan alam khas Indonesia yang dikenal sebagai jamu, dimana tanaman obat sebagai komponen utamanya memiliki arti strategis dalam upaya meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat dan kemandirian Indonesia di bidang kesehatan.¹ Penggunaan tanaman obat sebagai obat tradisional untuk mengatasi masalah kesehatan sudah ada sejak bertahun-tahun yang lalu dan dilakukan secara turun-menurun. Obat tradisional banyak digunakan oleh masyarakat terutama untuk usaha preventif, promotif dan rehabilitatif. Obat tradisional sendiri didefinisikan sebagai obat jadi atau ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran bahan-bahan tersebut yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman.²

Dibandingkan obat-obat modern memang OT/TO memiliki beberapa kelebihan antara lain efek sampingnya relatif rendah, dalam suatu ramuan dengan komponen berbeda memiliki efek saling mendukung, pada satu tanaman memiliki lebih dari satu efek farmakologi serta lebih sesuai untuk penyakit-penyakit metabolik dan degeneratif²

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional merupakan salah satu Balai Besar dari Kementerian Kesehatan yang memiliki fokus penelitian di bidang tanaman obat. Melalui Klinik Sainifikasi Jamu, Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional melaksanakan penelitian berbasis pelayanan. Dari waktu ke waktu jumlah pasien semakin meningkat. Dengan semakin meningkatnya jumlah pasien, berakibat pula pada peningkatan kebutuhan simplisia sebagai bahan baku jamu.

Simplisia yang digunakan sebagai bahan baku jamu, selama ini berasal dari tiga sumber, yaitu pertama dari hasil budidaya sendiri, kedua hasil budidaya petani binaan dan ketiga dari pihak luar (pedagang simplisia).

Kebutuhan masing-masing simplisia berbeda-beda setiap bulannya. Terdapat beberapa jenis simplisia yang tingkat kebutuhannya relatif tinggi dan selalu meningkat. Ketiga jenis simplisia tersebut yaitu :

Nama simplisia	Jumlah kebutuhan simplisia tiap bulan	Jumlah kebutuhan bahan segar tiap bulan	Jumlah kebutuhan bahan segar 1 tahun
<i>Centella asiatica</i> (pegagan)	32 kg	192 kg	2304 kg
<i>Sonchus arvensis</i> (tempuyung)	19 kg	133 kg	1596 kg
<i>Apium graveolens</i> (seledri)	13 kg	117 kg	1404 kg

Sumber : Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional tahun 2011

Nama simplisia	Jumlah kebutuhan simplisia tiap bulan	Jumlah kebutuhan bahan segar tiap bulan	Jumlah kebutuhan bahan segar 1 tahun
<i>Centella asiatica</i> (pegagan)	80 kg	480 kg	5760 kg
<i>Sonchus arvensis</i> (tempuyung)	25 kg	175 kg	2100 kg
<i>Apium graveolens</i> (seledri)	75 kg	675 kg	8100 kg

Sumber : Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional tahun 2012

Tempuyung, pegagan dan seledri telah banyak digunakan secara turun temurun untuk mengatasi penyakit. Khasiat tempuyung, pegagan dan seledri juga telah banyak diteliti. Tempuyung telah banyak digunakan sebagai obat tradisional dan terbukti mampu menyembuhkan beberapa penyakit. Ekstrak daun tempuyung mampu menghambat pertumbuhan bakteri *S. dysenteriae* dan bakteri *E. coli*.³ Ekstrak daun tempuyung juga memiliki efek hipourisemia⁴

Ekstrak air pegagan dan beluntas dapat menstimulasi respon imun humoral yang terlihat dari peningkatan titer antibodi primer yang terlihat dari meningkatnya tebal kaki mencit pada uji reaksi hipersensitivitas tipe lambat.⁵

Sedangkan air rebusan daun seledri terbukti mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.⁶

Seperti halnya hasil-hasil penelitian lainnya, tanaman obat juga membutuhkan biaya produksi yang tidak sedikit. Padahal harga jual yang ada di pasaran tidak stabil. Hal ini seringkali mengakibatkan petani merugi.

Fluktuasi harga yang terjadi banyak dipengaruhi keberadaan barang di pasaran. Apabila suplai tidak kontinu, maka harga barang akan sangat mudah berfluktuasi. Kontinuitas suplai barang di pasaran sangat dipengaruhi oleh sistem pemasaran yang ada. Apabila permintaan meningkat sedangkan suplai barang tetap atau berkurang akan menyebabkan harga barang naik. Sedangkan apabila permintaan menurun dan suplai barang tetap atau bertambah akan menyebabkan harga barang turun.

Untuk itu maka akan dilakukan penelitian tentang analisis produksi dan pemasaran pegagan, tempuyung dan seledri yang meliputi biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi, biaya pemasaran, pendapatan yang diterima petani serta efisiensi produksi dan pemasaran.

A. Masalah penelitian

Adanya harga yang berfluktuasi dan kontinuitas bahan baku jamu yang tidak terjamin

B. Pertanyaan penelitian

Pertanyaan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana efisiensi produksi pegagan, tempuyung dan seledri
- 2) Bagaimana usaha petani untuk menjaga kualitas pegagan, tempuyung dan seledri
- 3) Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi fluktuasi harga
- 4) Bagaimana cara B2P2TOOT untuk menambah nilai jual
- 5) Bagaimana efisiensi proses penambahan nilai jual di B2P2TOOT

C. Pertimbangan fokus penelitian

Penelitian ini perlu dilakukan sebagai informasi pendukung pengembangan produksi pegagan, tempuyung dan seledri serta untuk menjaga kontinuitas suplai ketiga simplisia tersebut di B2P2TOOT Tawangmangu.

II. MANFAAT DAN TUJUAN PENELITIAN

A. Manfaat

Untuk peneliti mendapatkan informasi mengenai produksi dan pemasaran pegagan, tempuyung dan seledri di tingkat petani dan B2P2TOOT.

Untuk petani dan pedagang mendapatkan informasi tentang efisiensi produksi dan pemasaran.

Untuk B2P2TOOT sebagai bahan masukan dalam menentukan harga beli dan harga jual

B. Tujuan

Umum : Menganalisis produksi dan pemasaran pegagan, tempuyung dan seledri di tingkat petani dan B2P2TOOT

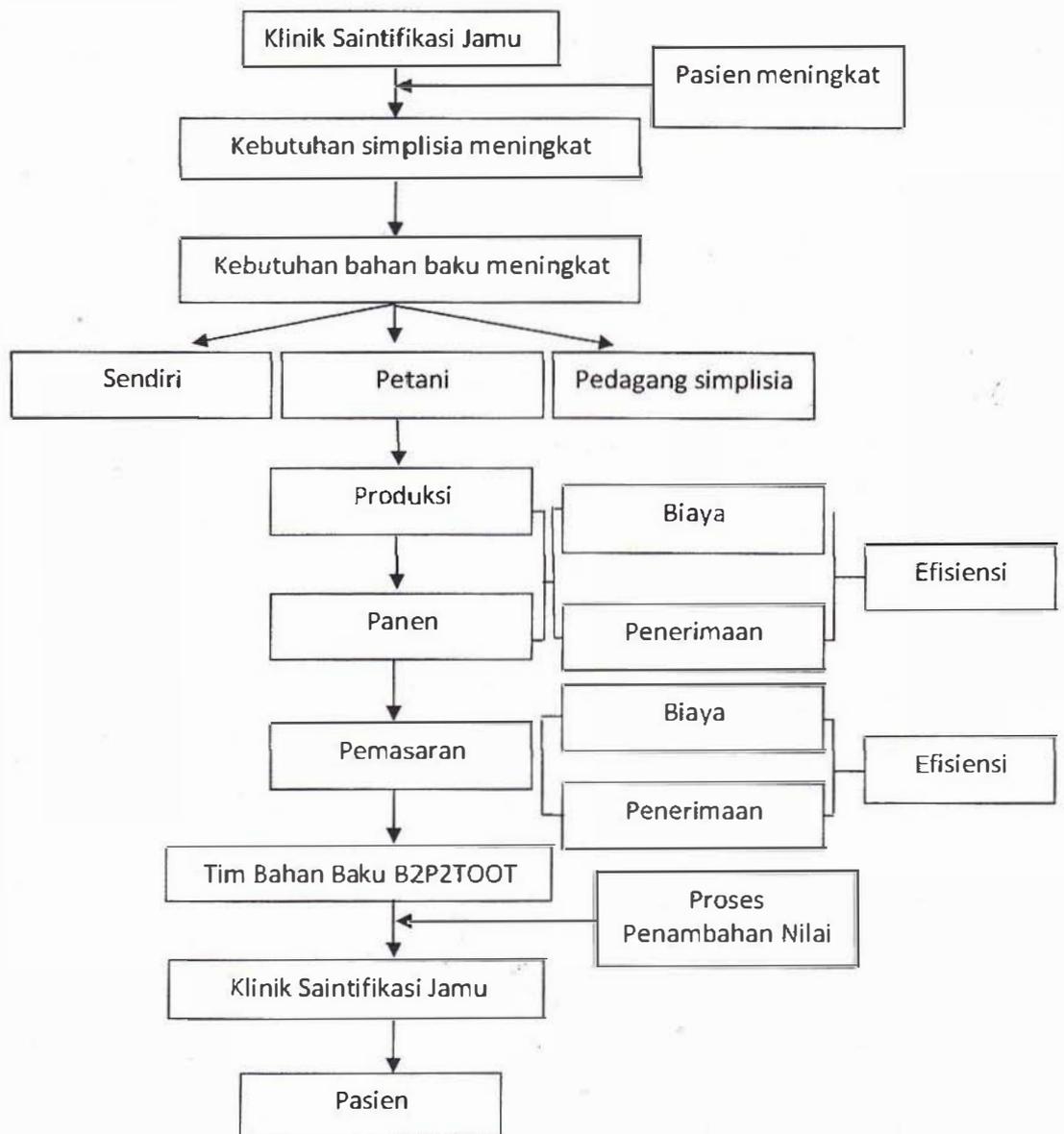
Khusus :

1. Menghitung efisiensi produksi pegagan, tempuyung dan seledri di tingkat petani B2P2TOOT
2. Mengidentifikasi usaha-usaha yang dilakukan petani untuk menjaga kualitas pegagan, tempuyung dan seledri

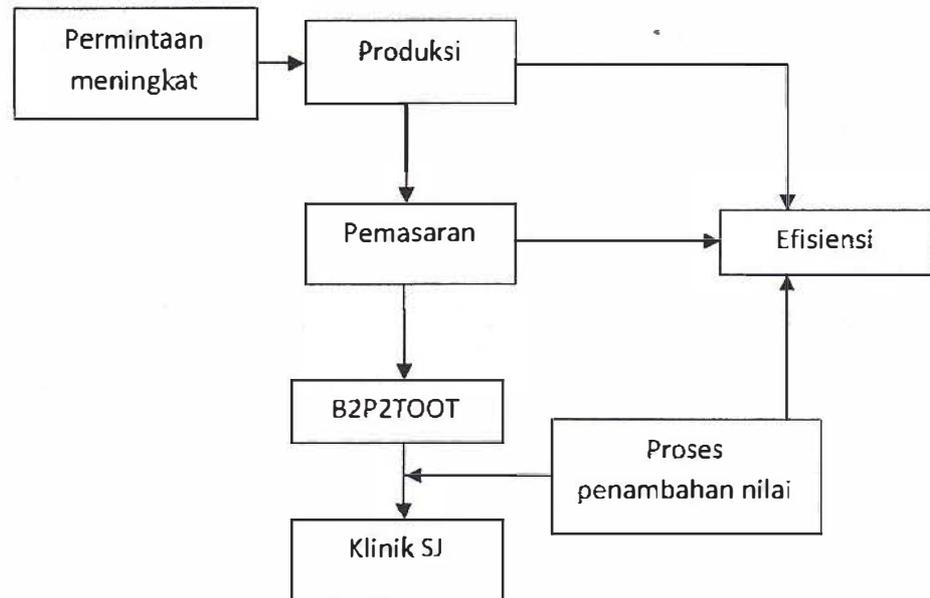
3. Menghitung efisiensi pemasaran pegangan, tempuyung dan seledri
4. Mengidentifikasi usaha-usaha yang dilakukan B2P2TOOT untuk menambah nilai jual
5. Menghitung efisiensi penambahan nilai jual di B2P2TOOT

III. METODE PENELITIAN

A. Kerangka Teori



B. Kerangka Konsep



C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Karanganyar pada bulan Maret-Oktober 2012

D. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* yang ditunjang oleh data kualitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif, yaitu penelitian yang didasarkan pada pemecahan masalah-masalah aktual yang ada pada masa sekarang. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, kemudian dianalisis⁷

Teknik pelaksanaan penelitian dengan menggunakan teknik survei yaitu penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisisioner sebagai alat bantu pengumpulan data yang pokok⁸

E. Populasi dan Sampel

Sebagai populasi adalah semua petani tanaman obat yang menanam pegagan atau tempuyung atau seledri di Kabupaten Karanganyar

Sebagai sampel adalah semua petani yang menanam pegagan atau tempuyung atau seledri di Kabupaten Karanganyar serta menjual hasil panennya ke B2P2TOOT atau pihak lain.

Sampel petani sejumlah 50 orang dipilih secara random (acak) dari petani yang menanam pegagan atau tempuyung atau seledri dan menjual hasil panennya baik ke B2P2TOOT atau ke pihak lain.

Sampel pedagang dipilih dengan menggunakan teknik *snow ball sampling*.

F. Kriteria inklusi dan eksklusi

Sebagai kriteria inklusi adalah petani yang menjual hasil panen pegagan atau tempuyung atau seledri

Sebagai kriteria eksklusi adalah petani yang hasil panennya mengalami sortasi lebih dari 25%

G. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

Data primer yang dibutuhkan dikumpulkan lewat wawancara dengan menggunakan kuisioner.

Sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor kecamatan, kelurahan, dinas pertanian atau lembaga-lembaga lain yang berkaitan. Data sekunder dikumpulkan lewat proses pencatatan.

Data sekunder yang dibutuhkan meliputi kondisi umum wilayah, jumlah petani dan data lain yang relevan dengan tujuan penelitian.

Semua data mengenai produksi dan pemasaran yang diperoleh dari proses wawancara di analisis secara deskriptif.

Sedangkan untuk menghitung efisiensi produksi digunakan rumus :

$$R/C \text{ ratio} = \frac{\text{total penerimaan yang diperoleh petani}}{\text{total biaya yang dikeluarkan}}$$

Dimana jika $R/C \text{ ratio} \geq 1$ maka produksi dikatakan efisien⁹

Untuk menghitung efisiensi pemasaran digunakan rumus :

$$E_p = \frac{\text{biaya pemasaran}}{\text{nilai produk yang dipasarkan}} \times 100\%$$

Dimana jika nilai $E_p \leq 50\%$ maka pemasaran dikatakan efisien¹⁰

H. Definisi Operasional

1. Petani sampel adalah petani yang membudidayakan pegagan, tempuyung dan seledri dan menjual hasil panennya ke B2P2TOOT atau ke pihak lain

2. Produksi adalah proses menghasilkan atau menambah nilai guna suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber daya yang ada, dalam penelitian ini merupakan kegiatan menanam pegagan, tempuyung dan seledri.
3. Pemasaran adalah sistem keseluruhan dari kegiatan usaha yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang dapat memuaskan kebutuhan pembeli maupun pembeli potensial.
4. Biaya pemasaran adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani/lembaga pemasaran dalam rangka menyalurkan pegagan, tempuyung dan seledri ke B2P2TOOT
5. Efisiensi produksi yaitu perbandingan antara jumlah penerimaan petani dan biaya yang dikeluarkan
6. Efisiensi pemasaran adalah perbandingan antara biaya pemasaran dan nilai produk yang dijual dikalikan 100%

IV. HASIL

Dari hasil wawancara dan analisis hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

A. Identitas Responden

1. Identitas Petani

Tabel 1.1 Tabel Umur Petani

Komoditas	Umur Rata-Rata (Tahun)
Tempuyung	54
Pegagan	42
Seledri	43

Tabel 1.2 Tabel Alamat Petani

Komoditas	Tawangmangu	Luar Tawangmangu
Tempuyung	3	0
Pegagan	13	0
Seledri	11	13

Tabel 1.3 Tabel Lama Pendidikan

Komoditas	Lama Pendidikan (Tahun)
Tempuyung	6
Pegagan	7
Seledri	7

Tabel 1.4. Tabel Lama Usaha Tani

Komoditas	Lama Usaha Tani (Tahun)
Tempuyung	8
Pegagan	1,5
Seledri	7,5

2. Identitas Pedagang

Tabel 2.1. Tabel Umur Pedagang

Komoditas	Umur (Tahun)
Tempuyung	59
Pegagan	59
Seledri	47

Tabel 2.2. Tabel Alamat Pedagang

Komoditas	Tawangmangu	Luar Tawangmangu
Tempuyung	2	0
Pegagan	2	0
Seledri	4	7

Tabel 2.3. Tabel Lama Pendidikan Pedagang

Komoditas	Lama Pendidikan (Tahun)
Tempuyung	8
Pegagan	8
Seledri	7

Tabel 2.4. Tabel Lama Usaha Dagang

Komoditas	Lama Usaha (Tahun)
Tempuyung	34
Pegagan	34
Seledri	16

B. Biaya dan Pendapatan Pedagang

Tabel 3.1. Jumlah biaya dan pendapatan pemasaran

	Tempuyung	Pegagan	Seledri
Jumlah Beli (Kg)	48.000	33.000	38.073
Harga Beli (Rp)	9.000	6.250	4.300
Total Beli (Rp)	408.000.000	180.000.000	172.145.500
Jumlah Jual (Kg)	48.000	33.000	38.073
Harga Jual (Kg)	12.500	9.500	6.200
Total Jual (Kg)	540.000.000	303.000.000	246.818.000
Penerimaan (Kg)	132.000.000	123.000.000	74.672.700
Biaya (Rp)	26.778.000	33.453.000	42.243.300
Pendapatan (Rp)	105.222.000	89.547.000	32.429.500

C. Pemasaran

Tabel 4.1. Tabel status pedagang

	Pedagang Pengumpul Besar	Pedagang Pengumpul Kecil	Pedagang Pengecer
Tempuyung	2	0	0
Pegagan	2	0	0
Seledri	2	9	1

Tabel 4.2. Tabel Jalur Pemasaran

	Pedagang pengumpul → Pedagang pengecer	Pedagang pengumpul → Konsumen	Pedagang pengumpul → Pabrik
Tempuyung	2	0	2
Pegagan	2	0	2
Seledri	9	2	2

Tabel 4.3. Tabel Sistem Pembayaran

	Cash	Tempo
Tempuyung	2	2
Pegagan	2	2
Seledri	11	2

Tabel 4.4. Tabel Daerah Produksi

	Asal
Tempuyung	Tawangmangu,
Pegagan	Tawangmangu,
Seledri	Tawangmangu, Ngargoyoso, Kopeng, Boyolali, Plaosan

Tabel 4.5. Tabel Daerah Pemasaran

	Daerah Pemasaran
Tempuyung	Tawangmangu, Solo, Semarang, Jakarta
Pegagan	Tawangmangu, Solo, Semarang, Jakarta
Seledri	Tawangmangu, Karangpandan, Karanganyar, Sukoharjo, Solo, Jakarta, Semarang

D. Biaya dan Pendapatan Usaha Tani

Tabel 5.1. Tabel Luas Lahan dan Luas Tanam

	Luas Lahan (m ²)	Luas Tanam (m ²)
Tempuyung	300	181
Pegagan	2063	176
Seledri	37950	18050

Tabel 4.2. Tabel Biaya Produksi

	Tempuyung (Rp)	Pegagan (Rp)	Seledri (Rp)
Pengolahan Tanah	-	795.000	9.420.000
Pemupukan	-	1.560.000	8.390.000
Penyiangan	-	1.180.000	5.877.000
Panen	-	1.160.000	39.650.000
Bibit	-	-	794.500
Pupuk Kandang	25.000	958.000	8.284.000
Pupuk Urea	52.500	3.167.500	3.239.500
Pupuk ZA	-	-	13.400
Pupuk NPK	-	47.000	3.019.500
Pupuk TS	36.000	15.000	481.000
Pengairan	49.000	96.000	70.000
Sewa Lahan	2.200.00	15.000	11.050.000
Pajak Lahan	20.000	401.500	418.500
Mulsa	-	-	5.702.750
Pestisida	-	-	94.000

E. Efisiensi Pemasaran

Tabel 6.1. Tabel Nilai Efisiensi Pemasaran

	Nilai Jual Produk (Rp)	Biaya (Rp)	Efisiensi
Tempuyung	1.080.000.000	53.556.000	4,95%
Pegagan	606.000.000	66.906.000	11,04%
Seledri	2.715.000.000	464.676.000	17,11%

F. Efisiensi Usaha Tani

Tabel 7.1. Tabel Nilai R/C ratio Produksi Pegagan, Tempuyung dan Seledri

	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	R/C Ratio
Tempuyung	4.800.000	2.382.500	2,01
Pegagan	46.880.000	9.395.000	4,99
Seledri	490.130.000	96.504.150	5,08

G. Usaha Menjaga Kualitas Hasil dan Penambahan Nilai

Tabel 8.1. Tabel Usaha Menjaga Kualitas Hasil

Tempuyung	Pegagan	Seledri
Menghindari menanam saat musim hujan	Menanam dengan sisten tumpang sari	Memperbanyak penggunaan pupuk kandang
Mencuci hasil panen sebelum dijual	Menggunakan pupuk daun	Menggunakan pestisida untuk membasmi hama
	Mencuci hasil panen dan mengeringanginkan sebelum dijual	Tidak mencuci hasil panen (kecuali yang dijual ke B2P2TO2T)

Tabel 8.2. Tabel Usaha dan Biaya Penambahan Nilai

	Tempuyung (Rp)	Pegagan (Rp)	Seledri (Rp)
Sortasi basah	12.000.000	18.000.000	12.000.000
Pencucian dan Perajangan	12.000.000	18.000.000	12.000.000
Pengeringan	84.000.000	126.000.000	84.000.000
Sortasi kering	12.000.000	18.000.000	12.000.000
Pengemasan	12.000.000	18.000.000	12.000.000

H. Efisiensi Usaha Penambahan Nilai

Tabel 9.1. Jumlah Bahan Masuk

	Bahan Masuk Sehari (Kg)	Bahan Masuk Setahun (Kg)	Bahan Kering Jadi (Kg)
Tempuyung	20	4800	686
Pegagan	50	12000	2000
Seledri	20	4800	533

Tabel 9.2. Efisiensi Penambahan Nilai Jual

	Penerimaan (Rp)	Biaya (Rp)	R/C Ratio
Tempuyung	10.286.000	132.000.000	0,077
Pegagan	60.000.000	198.000.000	0,303
Seledri	373.333.000	132.000.000	2,83

V. PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian di atas dapat dilihat bahwa sampel petani dan pedagang tempuyung dan pegagan hanya terdapat di Kecamatan Tawangmangu. Sedangkan sampel petani dan pedagang seledri berasal dari Kecamatan Tawangmangu, Kecamatan Karangpandan dan Kecamatan Nargoyoso. Petani tempuyung dan pegagan hanya terdapat di Kecamatan Tawangmangu dikarenakan telah tersedianya pasar bagi hasil panen yaitu Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional. Sedangkan untuk daerah lain belum ada petani yang membudidayakan dan lebih memilih untuk mengumpulkan dari hutan ataupun tepi-tepi jalan kemudian dikeringkan dan dijual ke pedagang pengumpul.

Pengalaman usaha tani tempuyung dan pegagan cenderung masih kurang jika dibandingkan dengan pengalaman usaha tani seledri. Hal ini karena seledri selain digunakan sebagai bahan baku jamu juga digunakan sebagai sayur. Tempuyung dan pegagan mulai dibudidayakan karena adanya permintaan yang meningkat dari Klinik Saintifikasi Jamu.

Pedagang tempuyung dan pedagang semuanya merupakan pedagang pengumpul besar, sedangkan pedagang seledri mayoritas merupakan pedagang pengumpul kecil. Pedagang pengumpul besar biasa menjual barang kepada pabrik-pabrik jamu dan juga pedagang-pedagang bahan jamu yang biasa menjual bahan jamu secara eceran. Pedagang pengumpul kecil biasa menjual langsung kepada konsumen. Pedagang pengumpul kecil mendapatkan dagangan dengan cara berkeliling mencari dan membeli dari petani-petani di sekitar tempat tinggal mereka. Sedangkan pedagang pengumpul besar biasa mendapat setoran dari petani-petani berupa bahan yang sudah dikeringkan (*simplisia*).

Sistem pembayaran yang diterapkan oleh pedagang pengumpul kecil dan pedagang pengecer adalah sistem pembayaran tunai (*cash*), sedangkan pedagang pengumpul besar yang memasok ke pabrik biasa menerapkan sistem tempo. Pada sistem ini *simplisia* di kirim ke pabrik terlebih dahulu, kemudian diadakan kesepakatan tentang tenggang waktu pembayaran. Pihak pabrik akan melakukan pembayaran pada waktu yang telah disepakati.

Selain dipasarkan di Tawangmangu dan sekitarnya, produk-produk tersebut juga dipasarkan ke Jakarta, Semarang dan Surabaya. Produk yang dipasarkan berupa produk yang sudah dikeringkan dan disetorkan ke pabrik-

pabrik jamu terkemuka di Indonesia, seperti Sido Muncul, Borobudur, Air Mancur.

Pemasaran tempuyung, pegagan dan seledri semuanya telah efisien dengan nilai efisiensi $\geq 50\%$. Seperti pada tempuyung misalnya berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil perhitungan efisiensi sebesar 4,95%. Hal ini menunjukkan bahwa dari setiap biaya yang dikeluarkan selama proses pemasaran akan diperoleh hasil sebesar 20 kali lipat. Sedangkan pada pegagan dan seledri diperoleh hasil masing-masing sebesar 9 kali lipat dan 6 kali lipat dari total biaya yang dikeluarkan.

Dari hasil penelitian di atas dapat dilihat bahwa usaha produksi pegagan, tempuyung dan seledri yang dilakukan oleh petani semuanya sudah efisien dengan nilai R/C ratio lebih dari satu. Hal ini menunjukkan bahwa dari biaya yang dikeluarkan petani mampu memperoleh hasil yang lebih banyak. Seperti pada usaha produksi tempuyung terlihat bahwa nilai R/C ratio sebesar 2,01. Hal ini menunjukkan bahwa dari total biaya yang telah dikeluarkan selama proses produksi, petani mampu memperoleh hasil dua kali lipatnya. Sedangkan pada produksi pegagan dan seledri petani mampu memperoleh hasil lima kali lipat dari total biaya yang telah dikeluarkan.

Dalam mempertahankan kualitas hasil panennya para petani mempunyai cara penanganan yang berbeda-beda untuk masing-masing tanaman. Untuk tanaman tempuyung petani menghindari menanam saat musim penghujan, karena akan menyebabkan busuk. Sebelum dijual, tempuyung yang sudah dipanen dicuci terlebih dahulu untuk menghilangkan tanah yang ikut terambil pada saat pemanenan. Untuk tanaman pegagan, petani menggunakan

cara penanaman dengan sistem tumpang sari. Dengan sistem tumpang sari pegagan akan tumbuh lebih subur dibandingkan dengan sistem monokultur. Untuk menjaga kualitas daun petani menggunakan pupuk daun. Sebelum dijual, pegagan yang telah dipanen dicuci terlebih dahulu dan dikeringanginkan. Hal ini perlu dilakukan karena pemanenan pegagan yang memakan waktu lama, sehingga hasil panen baru dijual keesokan harinya. Apabila tidak dikeringanginkan setelah dilakukan pencucian maka pegagan akan membusuk dan tentunya akan menurunkan nilai jual. Sedangkan untuk seledri petani memperbanyak penggunaan pupuk kandang. Selain untuk meningkatkan kesuburan pupuk kandang pada tanaman seledri juga bisa digunakan sebagai pengganti mulsa. Untuk membasmi hama petani masih menggunakan pestisida kimia. Petani seledri tidak mencuci hasil panen mereka karena seledri akan cepat membusuk yang berakibat seledri tidak laku di pasaran. Sedangkan untuk seledri yang dijual ke B2P2TO2T tetap dilakukan pencucian terhadap hasil panen.

Proses penambahan nilai yang dilakukan oleh Balai Besar Litbang Tanaman Obat dan Obat Tradisional yaitu sortasi basah, pencucian dan perajangan, pengeringan, sortasi kering dan pengemasan. Dari serangkaian proses tersebut, pengeringan merupakan proses yang memakan waktu paling lama. Selain karena kondisi cuaca yang kurang mendukung, juga terbatasnya oven yang tersedia.

Berdasarkan hasil analisis, proses penambahan nilai yang dilakukan oleh B2P2TO2T terhadap komoditas tempuyung dan pegagan belum efisien. Hal ini dikarenakan harga jual tempuyung yang relatif rendah sedangkan biaya

yang dikeluarkan selama proses penambahan nilai relative tinggi. Sedangkan pada pegagan, meskipun harga jualnya lebih tinggi dari tempuyung, namun biaya yang dikeluarkan lebih besar. Hal ini karena penanganan pegagan yang lebih rumit sehingga diperlukan lebih banyak tenaga kerja yang otomatis menambah beban biaya yang harus dikeluarkan.

Proses penambahan nilai yang dilakukan terhadap seledri telah efisien. Seledri cenderung lebih mudah penanganannya dibandingkan pegagan. Hal ini mengakibatkan tenaga kerja yang dibutuhkan juga sedikit sehingga biaya yang dikeluarkan juga sedikit. Di samping itu harga jual yang cenderung tinggi menyebabkan proses penambahan nilai menjadi efisien.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Usaha produksi tempuyung, pegagan dan seledri sudah efisien
2. Usaha petani menjaga kualitas hasil :

Tempuyung : Menghindari menanam tempuyung saat musim hujan, mencuci hasil panen sebelum dijual

Pegagan: menanam dengan cara tumpang sari, menggunakan pupuk daun, mencuci hasil panen sebelum dijual dan diangin-anginkan

Seledri : memperbanyak penggunaan pupuk kandang untuk menghindari busuk batang, menggunakan pestisida untuk membasmi hama, tidak mencuci hasil panen (kecuali yang dijual ke B2P2TO2T)

3. Usaha pemasaran tempuyung, pegagan dan seledri sudah efisien

4. Usaha penambahan nilai yang dilakukan B2P2TO2T yaitu sortasi basah, pencucian dan perajangan, pengeringan, sortasi kering dan pengemasan
5. Usaha penambahan nilai untuk tempuyung dan pegagan belum efisien sedangkan untuk seledri sudah efisien.

B. Saran

1. Perlu adanya peningkatan efisiensi penambahan nilai jual, misal dengan cara meningkatkan harga jual produk atau efisiensi penggunaan faktor produksi.
2. Perlunya pembinaan rutin berupa teknik budidaya , panen dan pasca panen kepada petani-petani agar efisiensi dapat ditingkatkan lagi

VII. UCAPAN TERIMA KASIH

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan selaku penyandang dana
2. Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu yang memberikan ijin dan kesempatan kepada peneliti
3. Dr. Soewarta Kosen MPH., Dr.PH yang telah memberikan bimbingan mulai dari penyusunan protocol sampai selesainya laporan
4. Kepala Kantor Kesbangpol Kabupaten Karanganyar yang telah memberikan ijin penelitian
5. Camat Tawangmangu yang telah memberikan ijin penelitian
6. Camat Karangpandanyang telah memberikan ijin penelitian

7. Camat Ngargoyoso yang telah memberikan ijin penelitian
8. Semua responden yang telah meluangkan waktu untuk diwawancara
9. Semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu per satu

VIII. DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Departemen Pertanian. 2007. *Prospek dan Arah Pengembangan Agribisnis Tanaman Obat Edisi Kedua*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta.
www.litbang.deptan.go.id/special/publikasi/doc_perkebunan/tanamanobat/tan-obat-bagian_a.pdf+prospek+dan+arah+pengembangan+tanaman+obat diunduh tanggal 17 Oktober 2011
2. Katno dan Pramono. *Tingkat Manfaat dan Keamanan Tanaman Obat dan Obat Tradisional*. www.iaijogja.com/files/keamanan-dan-resiko-obat-tradisional.pdf diunduh tanggal 7 Juni 2011.
3. Fariha, Yusrotul. 2010. *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Tempuyung {*Sonchus arvensis*(L.)} terhadap Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri *Shigella dysenteriae* dan *Escherichia coli* Secara *In vitro**. Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang. <http://karya-ilmiah.um.ac.id> di unduh tanggal 28 November 2012.
4. Miptah Farid T. 2007. *Pengaruh Ekstrak Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis*) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)*. Skripsi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas

- Sebelas Maret. <http://digilib.uns.ac.id> diunduh tanggal 28 November 2012.
5. Fatmasari, AR dan Maria Immaculata. 2007. *Efek Imunostimulasi Ekstrak Air Herba Pegagan (Centella asiatica Urb.) dan Daun Beluntas (Pluchea indica Less.) pada Mencit Swiss Webster Betina*. Skripsi Mahasiswa Fakultas Farmasi Institut Teknologi Bandung. <http://bahan-alam.fa.itb.ac.id> diunduh tanggal 28 November 2012.
 6. Rani Via Endaswari. 2012. *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Seledri Terhadap Penderita Tekanan Darah Tinggi Di Desa Nyatnyon*. Skripsi Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Ngudi Waluyo Ungaran. <http://perpusnwu.web.id> diunduh tanggal 28 November 2012.
 7. Surakhmad, W. 1994. *Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode dan Teknik*. Tarsito. Bandung.
 8. Singarimbun, M dan S. Effendi. 1995. *Metode Penelitian Survey*. LP3ES. Jakarta
 9. Fadholi Hermanto, 1993. *Ilmu Usaha Tani*. CV Penebar Swadaya. Jakarta
 10. Sudiyono, A. 2004. *Pemasaran Pertanian*. Universitas Muhammadiyah Malang Press. Malang.

IX. PERSETUJUAN ATASAN YANG BERWENANG

ANALISIS PRODUKSI DAN PEMASARAN PEGAGAN, TEMPUYUNG DAN SELEDRI DI TINGKAT PETANI DAN B2P2TOOT TAWANGMANGU

<p>Mengesahkan, Ketua Panitia Pembina Ilmiah</p>  <p>Ir. Yuli Widiyastuti, MP NIP. 196707161993032002</p>	<p>Ketua Pelaksana</p>  <p>Nurul Husniyati Listyana, SP NIP. 198301082006042001</p>
<p>Menyetujui, Kepala B2P2TO-OT Tawangamangu</p>  <p>Indah Yuning Prapti, SKM., M. Kes NIP. 195508101977122001</p>	