

POTENSI DAN PERMASALAHAN PENGEMBANGAN TEMULAWAK DI KABUPATEN PURWOREJO

Alfina Handayani¹⁾, Eny Hary Widowati¹⁾, Sarjana²⁾

¹⁾Balitbang Prov. Jateng - ²⁾BPTP Jawa Tengah

ABSTRACT

This research was aimed to identify potencial and problem of Temu Lawak (Curcuma xathorrhiza Roxb.) cultivation in Purworejo, especially in term of technology application and marketing. Research was conducted during three months from March to May 2009. Research Sample amount to 40 respondents used random sampling method. Data were analysed descriptively, while information of technology application was analysed using scoring approach.

The result indicated in term of potentials: 1) Temulawak farming has been embedded in the life of farmer community and passed through the yaounger generation of farmer, since it usually integrated with coconut sugar industry, 2) in general communications behavior of farmers supported the temulawak cultivation, in term of problems: 1) Temulawak farming only contributed 1,12% to overall household income, so that farmer farmer refrained themselves for for taking the risk of intensive cultivation, 2) support and guidance from the relevant government institution have been minimal, 3) the average score of technology application in temulawak cultivation was 47,32 % which can be considered as semi-intensive category because, since it was not fully in accordance with the Standart Operating Prosedure (SOP), i.e. seed preparation, planting preparation, planting, fertilization and maintenance. While the cultivation was intensive, pest control was still in a traditional mode, 4) the average score for post harvest technology application was about 51,90 %, which can be regarded as technical semi-standart category, 5) Price incentive was very low for farmer and the profit was not evenly distributd, with whosaler reated the moat (72, 29 %) , while farmer gained only 16,79%.

Keyword: *temulawak, Purworejo, potencial, problems*

PENDAHULUAN

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) merupakan salah satu bahan baku utama produk jamu. Selama ini kebutuhan temulawak dan beberapa tanaman obat lainnya masih belum dapat dipenuhi dengan hanya mengandalkan produksi dalam negeri. Kebutuhan temulawak satu industri jamu berkisar 15-20 ton per-bulan. Diperkirakan kebutuhan 6 industri jamu besar di Jawa Tengah kurang lebih mencapai 100 ton per-bulan, atau sekitar 1.200 ton per-tahun. Dengan demikian total produksi temulawak Jawa Tengah sebesar 3.023,63 ton mestinya

sudah bisa memenuhi kebutuhan industri jamu besar di Jawa Tengah. Dalam kenyaaannya nilai impor temulawak Jawa Tengah beserta empon-empon lainnya terus mengalami peningkatan. Sampai dengan tahun 2006 total impor mencapai 18.348 US \$ padahal pada tahun 2003 hanya sebesar 154 US \$. Karena berbagai faktor tidak semua produk temulawak lokal dapat diserap oleh pabrik jamu besar di Jawa Tengah (Laporan Export-Import BPS, 2007). Faktor-faktor tersebut diduga antara lain adalah kualitas produk petani yang belum memenuhi kriteria

yang dibutuhkan pabrik jamu dan sistem distribusi yang belum baik.

Berdasarkan data Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Tengah tahun 2007, daerah produksi temulawak terluas terdapat di Kabupaten Purworejo dengan luas areal penanaman 864,98 ha. Produksi yang dicapai pada tahun 2007 sebesar 1.900,12 ton dengan produktivitas 2.817,56 kg/ha. Angka produktivitas tersebut jauh lebih rendah dibandingkan produktivitas yang dicapai dari hasil-hasil penelitian dengan menerapkan teknologi budidaya yang baik, yaitu 20 ton/ha (Ekwasita dan Rahardjo, 2008).

Agroekologi Jawa Tengah sebenarnya sangat mendukung untuk budidaya temulawak. Secara alami temulawak akan tumbuh subur di lahan teduh (terlindung dari sinar matahari) karena itu banyak ditemukan di lahan-lahan hutan. Meskipun demikian temulawak juga dapat tumbuh dengan baik di lahan tegalan yang mendapat intensitas sinar matahari tinggi. Perakaran temulawak juga dapat beradaptasi pada berbagai jenis tanah, baik tanah berkapur, berpasir, agak berpasir maupun tanah liat. Suhu udara yang dibutuhkan berkisar 19-30° C dengan curah hujan 1000-4000 mm/tahun dan ketinggian tempat 5-1000 meter dpl (Bermawie, *et al.*, 2007). Dengan demikian dapat diperkirakan bahwa terdapat permasalahan di luar aspek agroekologi, antara lain tingkat penerapan teknologi budidaya dan pasca panen yang masih rendah, sehingga menyebabkan produktivitas usahatani temulawak menjadi kurang baik.

Uraian di atas memberi petunjuk bahwa pengembangan temulawak di Jawa Tengah perlu mendapatkan perhatian lebih besar. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dan menganalisis kinerja usahatani temulawak di Kabupaten Purworejo dari aspek penerapan teknologi dan sistem pemasaran.

DASAR TEORI

Ditinjau dari sisi ekonomi, permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah maupun masyarakat secara kolektif dan perorangan (termasuk petani) adalah sama, yaitu langkanya sumber-sumber ekonomi dan tidak terbatasnya kebutuhan manusia (Sudarsono, 1983). Dalam situasi tersebut maka seseorang dituntut untuk dapat mengelola sumber-sumber ekonomi yang terbatas (termasuk menerapkan teknologi) untuk mencapai hasil sesuai dengan yang diinginkannya.

Karakteristik petani berpengaruh terhadap pilihan teknologi yang diterapkannya. Petani miskin umumnya pada umumnya menganut prinsip “*risk minimization*” dan “*safety first*” (Scott, J.C., 1976). Mereka cenderung takut mencoba berbagai hal baru dan mengutamakan menyelamatkan kebutuhan pangan bagi anggota keluarganya. Umumnya mereka lemah dalam kemampuan berusaha dan terbatas aksesnya kepada peluang ekonomi sehingga semakin tertinggal jauh dari masyarakat lainnya (Badan Pengembangan SDM, 2000).

Oleh sebab itu pemilihan inovasi untuk diintroduksi dan strategi diseminasi, sangat menentukan daya dan hasil guna inovasi tersebut. Dalam meningkatkan pendapatan petani diperlukan strategi yang berbeda-beda, tergantung dari sumber daya pertanian yang ada (Ashley and Carner, 1999 ; Carvey, 1999 ; Barret *et al.*, 2000). Untuk itu menurut Berdeque and Escobar (2002), dalam pelaksanaan pengurangan kemiskinan di pedesaan harus bersifat lokal spesifik. Menurut Cernea (1988) tidak ada strategi tunggal yang tersedia sebagai sebuah kunci universal dalam pembangunan masyarakat.

Menurut Rogers dan Shoemaker (1971) faktor-faktor yang menentukan tingkat penerapan teknologi dapat

dikelompokkan ke dalam (1) faktor internal yang berasal dari petani dan (2) faktor eksternal yang berada di luar kendali petani. Faktor internal diantaranya motivasi, strata sosial petani (umur, pendidikan formal, pengalaman, tanggungan keluarga, luas lahan garapan/penguasaan lahan dan kekayaan non lahan), perilaku komunikasi, persepsi terhadap sifat-sifat dasar teknologi, dan proses pengambilan keputusan. Sedangkan faktor eksternal diantaranya adalah faktor kelembagaan (keanggotaan dalam kelompok & frekuensi mengikuti kegiatan penyuluhan), faktor lingkungan, kebijakan pemerintah, dan sebagainya.

Soekartawi (1988) menyatakan bahwa kecepatan adopsi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: (1) macam inovasi, (2) sifat dan ciri inovasinya, yang mencakup keuntungan relatif, kompatibilitas, kompleksitas, triabilitas, dan observabilitas, (3) saluran komunikasi, (4) ciri sistem sosial, dan (5) kegiatan promosi. Suatu hal yang tak kalah pentingnya dalam adopsi inovasi adalah tersedianya produk/alat tersebut secara lokal (Mosher, 1981). Apabila inovasi tersebut tidak tersedia secara lokal maka petani akan enggan menerapkannya. Oleh karena itu, Mosher (1981) menempatkan tersedianya inovasi secara lokal sebagai salah satu syarat pokok pembangunan pertanian.

Marse *et al.* (1993) dan Soewardi (1972) menyatakan dapat juga terjadi bahwa petani yang telah mengadopsi terlebih dahulu kemudian menyebarkannya kepada orang lain sehingga terjadi penyebaran informasi. Walaupun demikian, Soewardi (1972) menyatakan bahwa ada juga petani yang tidak suka menyebarluaskan inovasi kepada orang lain dengan alasan karena takut risiko gagal pada petani lain.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dipilih secara *purposive*, berdasarkan pada wilayah penanaman temulawak terluas dengan produktivitas rendah yang ada di Jawa Tengah yaitu di Kabupaten Purworejo, mengambil sampel di Kecamatan Bagelen di Desa Somorejo, Desa Semagung dan Desa Sokoagung. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Maret sampai dengan bulan Mei 2009. Sampel penelitian berjumlah 40 orang dengan metode *random sampling*. Data dianalisis dengan analisis diskriptif sedangkan untuk penerapan teknologi dianalisis dengan pendekatan skoring mengacu pada SOP budidaya dan pasca panen temulawak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

KARAKTERISTIK PETANI

1. Jenis, status dan luas lahan untuk budidaya temulawak

Temulawak dibudidayakan pada lahan kering (tadah hujan) yang dapat diklasifikasikan sebagai lahan pekarangan/tegalan/ kebun campur, yang terletak di sekitar tempat tinggal atau di lereng-lereng perbukitan yang terpisah dari tempat tinggal. Status lahan merupakan lahan milik, dengan luasan sekitar 0,17–2 Ha per-rumah tangga.

2. Umur, Pendidikan dan Pengalaman Budidaya Temulawak

Budidaya temulawak telah melekat dengan kultur masyarakat tani di daerah perbukitan Kabupaten Purworejo. Secara turun-temurun masyarakat di wilayah tersebut telah membudidayakan aneka empon-empon (temulawak, temu hitam, laos, kunci, kapulaga, dsb). Pada Tabel 2. ditunjukkan bahwa bagi masyarakat di lokasi penelitian, pengalaman budidaya temulawak telah dimulai sejak masih anak-anak. Sampai saat sekarang budidaya temulawak masih dilestarikan oleh petani-petani muda. Hal

ini dibuktikan oleh persebaran umur petani temulawak yang dapat mewakili petani-petani muda (sekitar 20 tahun) sampai dengan petani-petani yang

tergolong lanjut usia (>60 tahun). Pengalaman budidaya temulawak bervariasi dari sekitar 3 tahun sampai dengan sekitar 60 tahun.

Tabel 1. Karakteristik rumah tangga tani temulawak

Uraian	Umur (th)	Pendidikan	Pengalaman Usaha tani (th)
Rata-rata	51	SD	30
Maksimum	88	SMA	60
Minimum	16	TS	3

Sumber: Data primer diolah, 2009

3. Struktur dan Pola Pendapatan Rumah Tangga Tani Temulawak

Pada Tabel 2. ditunjukkan bahwa sumber pendapatan utama rumah tangga tani temulawak di Kabupaten Purworejo adalah usaha industri rumah tangga, yaitu pengolahan gula kelapa, dengan

kontribusi mencapai 74,52% dan buruh (bangunan, angkut kayu, dll) mencapai 15,02%. Sementara itu total pendapatan dari usahatani hanya menyumbang 10,46%. Usahatani empon-empon hanya menyumbang 1,12%.

Tabel 2. Struktur pendapatan rumah tangga tani temulawak di Kabupaten Purworejo

Sumber Pendapatan	Pendapatan (Rp./Tahun)	Prosentase
Usahatani	1,384,833	10.46%
- Empon-empon (temulawak, laos, temu hitam, dll)	149,000	1.12%
- Tanaman semusim (ubi kayu, kacang tanah, dll)	640,000	4.83%
- Perkebunan (kelapa, cengkeh, melinjo, dll)	329,167	2.49%
- Buah-buahan (durian, manggis, pisang, dll)	16,667	0.13%
- Kayu-kayuan (sengon, jati, dll)	0	0.00%
- Ternak (kambing, ayam, dll)	250,000	1.89%
Non Usahatani	11,860,000	89.54%
- Buruh (bangunan, angkut kayu, dll)	1,990,000	15.02%
- Industri rumah tangga (gula kelapa)	9,870,000	74.52%
Total Pendapatan	13,244,833	100.00%

Sumber: Data primer diolah 2009

Kondisi ini dapat menjadi penjelas bagi kecenderungan rendahnya tingkat penerapan teknologi dalam budidaya dan penanganan pasca panen temulawak, sekaligus menunjukkan adanya peluang untuk ditingkatkan. Kontribusi usahatani temulawak yang rendah terhadap

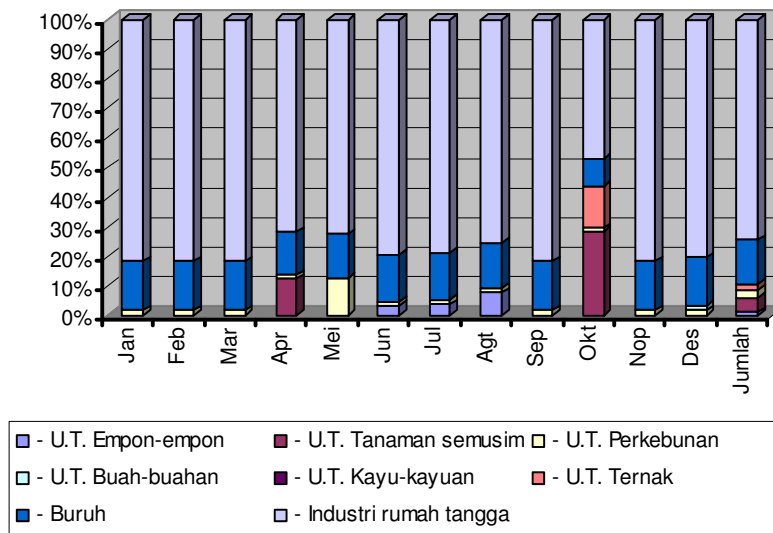
pendapatan rumah tangga tani menyebabkan petani kurang berani mengambil resiko usaha dengan mengintensifkan penerapan teknologi. Dengan demikian dalam tahap awal perbaikan teknologi diperlukan rangsangan, baik berupa demonstrasi

untuk menunjukkan manfaat perbaikan teknologi maupun stimulus berupa subsidi bahan dan sarana produksi sebagai seed capital.

Kebutuhan Hidup Layak (KHL) di Kabupaten Purworejo pada tahun 2008 diperkirakan Rp.623.319 / bulan / kapita. Dengan jumlah anggota keluarga rata-rata 5 orang per-KK, maka untuk memenuhi kebutuhan hidup layak pendapatan rumah tangga minimal Rp. 3.116.595. Sementara itu pendapatan rumah tangga tani temulawak di Purworejo pada tahun 2008 hanya mencapai rata-rata Rp.1.103.736 per-bulan. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pendapatan rumah tangga tani temulawak di Kabupaten Purworejo masih belum dapat memenuhi kebutuhan hidup layak bagi anggotanya. Pendapatan bulanan rumah tangga tani cenderung homogen dan terpola sekitar 1 juta rupiah per-bulan. Kondisi tersebut memberi gambaran bahwa terdapat tingkatan pendapatan

minimum sesuai dengan kondisi spesifik lokasi penelitian yang harus dicapai oleh suatu rumah tangga agar dapat memenuhi kebutuhan anggotanya, yaitu sekitar Rp.1,1 juta per-bulan.

Gambar 1. menunjukkan bahwa tingkat pendapatan rumah tangga terpola dengan dominasi usaha olahan gula kelapa. Secara kultural usaha gula kelapa memiliki integrasi dengan usahatani temulawak. Pengeringan simplisia temulawak memanfaatkan sisa bara pada tungku yang digunakan untuk mengolah gula kelapa. Oleh sebab itu setiap rumah tangga yang memiliki usaha pengolahan gula kelapa pasti memiliki usahatani temulawak. Pada bulan Oktober peranan usahatani cenderung meningkat dan mengurangi dominasi peran usaha gula kelapa. Peningkatan peran usahatani pada bulan tersebut merupakan peran pemasaran hasil usahatani ubi kayu dan ternak.



Gambar 1. Pola pendapatan petani di lokasi penelitian

4. Pembinaan Pemerintah Daerah

Petani dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya membutuhkan peran pendampingan dari pemerintah

meskipun saat ini akses informasi begitu mudah dan cepat. Peran pemerintah dan petugas penyuluh lapangan (PPL) dalam pengembangan temulawak di Kabupaten

Purworejo saat ini masih sangat kurang. Hasil survey menunjukkan bahwa 91,67% responden menyatakan belum pernah program pembinaan/penyuluhan tentang temulawak, baik dalam bidang budidaya, penanganan pasca panen dan pengolahan temulawak. Hal tersebut diakui oleh dinas terkait (Dinas Pertanian dan Kehutanan, dan Diperindagkop Kabupaten Purworejo). Temulawak belum menjadi komoditas prioritas untuk dikembangkan. Sedangkan pembinaan untuk meningkatkan mutu dan kualitas produk temulawak juga belum menjadi bagian dari Renstra Dinas Perindustrian

Perdagangan dan Koperasi Kabupaten Purworejo.

5. Perilaku Komunikasi Petani

Pada Tabel 3. ditunjukkan bahwa perilaku komunikasi responden mendukung untuk pengembangan temulawak. Ditinjau dari segi respon terhadap perbaikan teknologi budidaya 58% sangat mendukung dan 42% mendukung. Perilaku responden dalam mencari informasi pertanian baik dari media cetak dan elektronik maupun dari orang lain juga mendukung untuk pengembangan temulawak.

Tabel 3. Perilaku komunikasi petani temulawak di Kabupaten Purworejo

Uraian	Sangat Mendukung	Mendukung	Tidak Mendukung
Respon terhadap perbaikan teknologi budidaya temulawak	58.33%	41.67%	0
Pencarian informasi pertanian dari media cetak dan elektronik	33.33%	50.00%	16.67%
Pencarian informasi pertanian dari orang lain	41.67%	33.33%	25.00%
Keikutsertaan dalam kegiatan sosial kemasyarakatan	100.00%	0	0

Sumber: Data primer diolah 2009

Secara umum karakteristik petani masih menjunjung tinggi kegotong-royongan, kegiatan rutin kemasyarakatan seperti kerja bakti, pertemuan RT secara aktif dilaksanakan akan tetapi tidak semua petani aktif dalam kelompok tani. Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat mudah untuk dimobilisasi untuk melaksanakan suatu program pembaharuan, termasuk perbaikan budidaya dan penanganan pasca panen temulawak.

TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI BUDIDAYA DAN PASCA PANEN

Pada tabel 4. ditunjukkan tingkat dukungan penerapan teknologi budidaya temulawak. Skoring digunakan untuk menguatifkan tingkat dukungan bagi penerapan teknologi budidaya. Secara umum tingkat dukungan penerapan teknologi di Kabupaten Purworejo termasuk dalam kategori usahatani semi intensif (47,32%).

Tabel 4. Tingkat Dukungan Penerapan Teknologi Budidaya Temulawak

Variabel / Komponen	Skoring	
	Purworejo	Kategori
Persiapan bibit	46,00	Semi Intensif
Persiapan lahan	44,44	Semi Intensif
Pemupukan	41,00	Semi Intensif
Pemeliharaan	52,50	Semi Intensif
Pengendalian OPT	33,33	Tradisional
Pemanenan	100	Intensif
Rerata	47,32	Semi Intensif

Sumber: Data Primer diolah, 2009

Kategori:

1. Nilai dukungan < 33 % : kategori usahatani tradisional
2. Nilai dukungan 34 -66 % : kategori usahatani semi intensif
3. Nilai dukungan 67-100 % : kategori usahatani intensif

Secara umum produk akhir yang dipasarkan petani berupa simplisia kering. Jenis pengolahan lain yang dilakukan petani adalah pembuatan pati temulawak. Pembuatan pati temulawak dilakukan tidak secara kontinyu, tetapi hanya apabila ada pesanan, utamanya dari

puskesmas. Terdapat bervariasi cara penanganan pasca panen dan pengolahan temulawak menjadi simplisia kering. Pada Gambar 1. ditunjukkan bahwa proses pembuatan simplisia kering secara umum mengikuti tahapan sebagai berikut:



Gambar 2. Prosedur pengolahan simplisia temulawak

Pada Tabel 5. ditampilkan tingkat dukungan penanganan pasca panen temulawak di Kabupaten Purworejo. Berdasarkan hasil skoring, penanganan pasca panen di kedua lokasi tidak

berbeda. Kabupaten Purworejo memiliki tingkat dukungan sebesar 51,90 % termasuk dalam kategori semi baku teknis.

Tabel 5. Tingkat dukungan penanganan pasca panen temulawak

Variabel / Komponen	Skoring	
	Purworejo	Kategori
Penyortiran	100,00	Sesuai baku teknis
Pencucian	40,00	Semi baku teknis
Perajangan	49,52	Semi baku teknis
Pengeringan	55,24	Semi baku teknis
Sortasi kering	33,33	Tidak sesuai baku teknis
Pengemasan	33,33	Tidak sesuai baku teknis
Rerata	51,90	Semi baku teknis

Sumber: Data Primer diolah, 2009

Kategori:

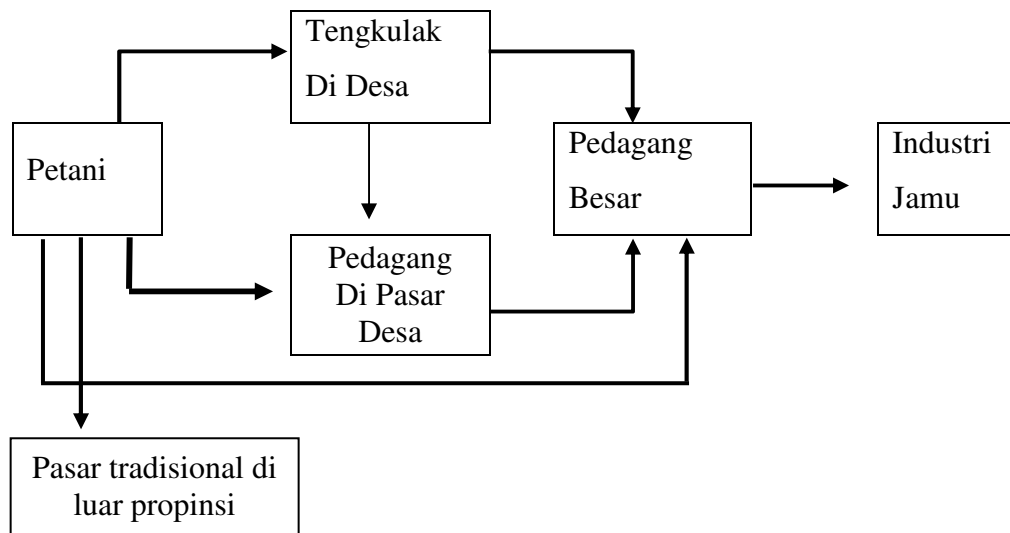
1. Nilai dukungan < 33 % : kategori tidak baku teknis
2. Nilai dukungan 34 -66 % : kategori semi baku teknis
3. Nilai dukungan 67-100 % : kategori baku teknis

PEMASARAN TEMULAWAK

Rantai Pemasaran

Pada Gambar 3.ditunjukkan bahwa terdapat 4 (empat) jalur pemasaran yang umum digunakan petani, yaitu: (1) Petani-Tengkulak Desa-Pedagang Besar-Industri Jamu, (2) Petani-Tengkulak Desa-Tengkulak di Pasar Desa-Pedagang Besar-Industri Jamu, (3) Petani-Tengkulak di Pasar Desa-Pedagang

Besar-Industri Jamu, (4)Petani-pasar tradisional luar propinsi. Petani menjual temulawak dalam bentuk simplisia. Sebelum memasarkan kepada rantai pemasaran berikutnya, pedagang perantara umumnya melakukan perbaikan performa simplisia, antara lain melalui pengeringan, penyortiran / *grading*, dan pengemasan.



Gambar 4.5. Rantai pemasaran temulawak di Kabupaten Purworejo

Harga Produk

Petani temulawak di Kabupaten Purworejo, menjual rimpang segar dengan harga sangat rendah < Rp. 500,- sehingga petani lebih memilih menjual dalam bentuk simplisia kering. Harga temulawak dalam bentuk simplisia keringpun variatif, ada petani yang pernah menjual dengan harga paling terendah Rp. 600,- dan tertinggi Rp. 2.500,-.

Marjin Pemasaran Temulawak

Analisa marjin dilakukan dengan asumsi pemasaran simplisia mengikuti rantai petani→tengkulak desa→pedagang

besar→pabrik jamu yang berlokasi di Kota Semarang. Harga yang diterima pedagang besar dari pabrik jamu diperkirakan mencapai Rp.8.500,-/Kg. Penyusutan di masing-masing rantai pemasaran diperkirakan mencapai 10%. Sedangkan biaya transport dari Purworejo ke Kota Semarang dapat menggunakan truk engkel kapasitas 6 ton dengan biaya Rp.80,-/Kg atau truk gandeng kapasitas 30 ton dengan biaya Rp.85,- /Kg. Pada Tabel 4.15. ditunjukkan bahwa marjin harga temulawak dari tingkat petani sampai dengan pabrik jamu diperkirakan mencapai Rp.8.349,- / Kg.

Tabel 6. Analisa marjin pemasaran

	Harga Beli (Rp/Kg)	Harga Jual (Rp./Kg)	Marjin Harga (Rp)	Penyusutan & Biaya Transport (Rp)	Keuntungan (Rp/Kg)	Distribusi Keuntungan (%)
Petani	151	1.467	1.316	0	1.316	16,79
Tengkulak Desa	1.467	2.500	1.033	177	856	10,92
Pedagang Besar	2.500	8.500	6.000	333	5.667	72,29
Pabrik Jamu	8.500			0		
			8.349	484	7.839	100,00

Sumber: Data primer diolah 2009

Secara umum distribusi keuntungan dimonopoli oleh pedagang besar (72,29%). Gambaran tersebut menunjukkan bahwa ada peluang untuk meningkatkan insentif harga bagi petani agar lebih meningkatkan penerapan teknologi sehingga lebih produktif dan lebih baik kualitas produknya. Upaya-upaya yang dapat dilakukan agar distribusi keuntungan lebih merata (agar harga di tingkat petani meningkat), antara lain melalui pengembangan sistem informasi pasar (harga) yang mudah diakses oleh petani dan pengembangan manajemen rantai pasok (*supply chain management*).

KESIMPULAN

Potensi pengembangan temulawak

- Budidaya temulawak telah melekat dalam kultur masyarakat tani karena terintegrasi dengan industri gula kelapa yang merupakan penghasilan utama dan masih dilestarikan oleh petani-petani muda.
- Perilaku komunikasi responden secara umum mendukung untuk pengembangan temulawak yaitu ditinjau dari segi respon terhadap perbaikan teknologi budidaya 58% sangat mendukung dan 42% mendukung, sedangkan perilaku responden dalam mencari informasi

pertanian baik dari media cetak dan elektronik maupun dari orang lain juga mendukung untuk pengembangan temulawak.

Permasalahan pengembangan temulawak

- a. Peranan usahatani temulawak terhadap ekonomi rumah tangga tani rendah, hanya menyumbang 1,12% dari total pendapatan rumah tangga sehingga menyebabkan petani kurang berani mengambil resiko usaha dengan mengintensifkan penerapan teknologi.
- b. Pembinaan oleh instansi terkait masih sangat minim, karena temulawak tidak menjadi prioritas pengembangan.
- c. Rata-rata nilai tingkat penerapan teknologi budidaya adalah 47,32 % termasuk dalam kategori semi intensif karena secara umum belum sesuai
- d. Rata-rata tingkat penerapan teknologi pasca panen adalah 51,90%, termasuk dalam kategori semi baku teknis. Ditinjau dari penanganan penyortiran termasuk dalam kategori sesuai baku teknis. Untuk pencucian, perajangan dan pengeringan termasuk dalam kategori semi baku teknis sedangkan sortasi kering dan pengemasan termasuk dalam kategori tidak sesuai baku teknis.
- e. Insentif harga terlalu rendah dan distribusi keuntungan dimonopoli oleh pedagang besar yang mencapai 72,29% , sedangkan pada petani hanya 16,79%.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashley. C. And Carney, D. 1999. *Sustainable Livelihood Lesson from early experience*. London. DFID
- Barret, C.B. Bezuneh, M., Clay DC., and Reardon T. 2000. Heterogenous constraints, Incentives and Income Diversification Strategies in Rural Africa.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, 2007. Jawa Tengah Dalam Angka.
- Badan Pusat Statistik, 2007. Laporan Expor-Import Indonesia
- Barret, C.B. Bezuneh, M., Clay DC., and Reardon T. 2000. *Heterogenous constraints, Incentives and Income Diversification Strategies in Rural Africa*.
- Berdegue JA., and Escorbar G., 2002. *Rural Diversity, Agricultural, Innovation Polies and Poverty Reduction*. Agricultural Research nd Extention Network (Agren). Network Paper No. 122. July 2002
- Bermawie, N., M. Rahardjo, D. Wahyuno dan Ma'mun, 2007. Status Teknologi Budidaya Dan Pasca Panen Tanaman Kunyit Dan Temu Lawak Sebagai Penghasil Kurkumin. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.
- Carney, D. 1999, *Hilistic Approaches to Poverty Reduction: Where does agricultural researchfit*

- in ?*. Paper submitted to the International Seminar on Assessing the Impact of Agricultural Research on Poverty Alleviation. San Jose, Costa Rica. International Centre for Tropical Agriculture (CIAT)
- Ekwasita, R.P. dan M. Rahardjo, 2007. Kajian Ekonomi Budidaya Organik Dan Konvensional Pada 3 Nomor Harapan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb)
- Soekartawi. 1988. Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soewardi, H. 1972. Penyebaran Inovasi dari Lapisan Atas ke Lapisan Bawah dalam Sajogyo (ed). 1990. Sosiologi Pedesaan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Rogers, E.M. dan Shoemaker, F.F., 1971. Communication of Inovation : A Cross Cultural Approach : The Free Press. New York.
- Sudarsono. 1983. Pengantar Ekonomi Mikro. LP3ES. Jakarta. Hal 2.
- Soewardi, H. 1972. Penyebaran Inovasi dari Lapisan Atas ke Lapisan Bawah dalam Sajogyo (ed). 1990. Sosiologi Pedesaan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Suharyanto, J. Rinaldi dan Rubiyo, 2006. Struktur Pasar Beberapa Komoditas Hortikultura Di Kabupaten Buleleng. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Bali
- Sumaryanto, Wahida dan Masdjidin Siregar, 2003. Determinan Efisiensi Teknis Usahatani Padi di Lahan Sawah Irigasi. Jurnal Agroekonomi. Vol 21 No. 1, Mei 2003. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor. Hal 72-96.
- SOP Temulawak. [http // www.ditsayur.hortikultura.deptan.go.id/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=83](http://www.ditsayur.hortikultura.deptan.go.id/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=83) –