

ANALISIS POTENSI UBI KAYU DALAM RANGKA KETAHANAN PANGAN DI KABUPATEN WONOGIRI

Tabri Karyanto^{1,2)} dan Son Suwasono²⁾

¹⁾ Dinas Pertanian Kabupaten Wonogiri

²⁾ Program Pascasarjana, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi

Abstract

Farming of cassava has been recognized to be one of important farming in Wonogiri. However, development of such farming runs slowly as there are still many farmers implementing traditional farming technologies. The aims of this research were to: (1) study of the potency of production and food availability of cassava in the frame-work of food security; (2) study of farming enterprises system. Research location was purposively determined based on potency of cassava. Research location covered Wuryantoro, Ngadirojo and Sidoharjo districts. Results of the research indicated that food availability was equal to 7.124.43 calorie /capita/day. The land area significantly influenced cassava productivity. The farming enterprises can make profit 49.01%. B/C ratio was 1.51. LQ of cassava was equal to 3,370 (LQ > 1)

Key words: cassava, food availability, food security

Pendahuluan

Ketela pohon atau sering juga disebut ubi kayu banyak ditanam sebagian besar masyarakat petani di Kabupaten Wonogiri. Produksi ubi kayu di Kabupaten Wonogiri tahun 2005 sebesar 1.243.403 ton, dengan kebutuhan sebesar 63.102 ton pada tingkat konsumsi sebesar 56,30 kg/kapita/tahun terdapat kelebihan 295.745 ton (Dinas Pertanian Kabupaten Wonogiri, 2006). Sistem penanganan hasil produksi, pengolahan hasil; dan pemasaran produk ubikayu ini belum optimal, dan harga jual produk bahan mentah belum memberikan rangsangan untuk meningkatkan produksi, pengolahan hasil dan pemasarannya.

Dalam upaya meningkatkan ketersediaan pangan ubi kayu guna menunjang program ketahanan pangan di Kabupaten Wonogiri masih terdapat permasalahan yang memerlukan penelitian dan pengkajian, yaitu masih lemahnya sistem produksi dan usahatani ubi kayu yang dilakukan oleh petani. Selain itu juga, sistem pemasaran dan penanganan hasil ubi kayu masih lemah dalam rangka penyediaan pangan (Nainggolan, 2006.).

Ubi kayu mempunyai potensi untuk pengembangannya di Kabupaten Wonogiri, diantaranya;

1. Secara faktual ubi kayu pada umumnya oleh petani di budidayakan pada lahan kering seperti tegalan dan pekarangan.

2. Kebiasaan masyarakat Wonogiri menanam ubi kayu di setiap lahannya

Sebagian masyarakat Wonogiri sudah terbiasa mengkonsumsi ubi kayu sebagai makanan selingan (kripik, criping, slondok, gethuk, singkong goreng, singkong rebus dan lain-lain) maupun makanan campuran (tiwul) yang dicampur dengan beras (nasi) khususnya pada musim paceklik. Ubi kayu mempunyai prospek yang baik di Kabupaten Wonogiri, maka dalam menunjang program peningkatan ketahanan pangan perlu dipelajari.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengkaji potensi produksi serta ketersediaan pangan ubi kayu (sumber kalori) dalam rangka menunjang ketahanan pangan, dan (2) mempelajari sistem usahatani dan kelayakan investasi/usahatani serta kendala-kendala dan peluang dalam pengembangan ubi kayu.

Metode penelitian

Lokasi dan sampel

Penelitian ini merupakan penelitian survei, yang dilaksanakan pada bulan Januari 2007. Survei dilaksanakan pada tiga kecamatan sebagai daerah sentra penanaman dan memiliki potensi pengembangan ubi kayu yaitu Kecamatan Wuryantoro, Kecamatan Ngadirojo dan Kecamatan Sidoharjo. Jumlah sampel yang diambil adalah 60 petani ubi kayu, masing-masing 20 petani dari Wuryantoro, Ngadirojo, dan Sidoharjo. Data primer yang dikumpulkan meliputi latar belakang petani (usia, pendidikan terakhir, tanggungan keluarga, luas lahan budidaya, pengalaman, kepemilikan lahan usahatani), cara bertanam/budidaya ubi kayu (periode budidaya, sistem budidaya),

Analisis data

Potensi produksi dan ketersediaan pangan ubi kayu kaitannya dengan ketahanan pangan di Kabupaten Wonogiri dianalisis berdasarkan data sekunder dengan menggunakan *Location Quotient* (LQ) sebagai berikut (Sobirin, 1993).

$$LQ = \frac{(PSPK : PSPJ)}{(PTPK : PTPJ)}$$

dimana:

PSPK = jumlah luas tanam ubi kayu di 3 lokasi penelitian,

PSPJ = jumlah luas tanam ubi kayu Kabupaten Wonogiri.

PTPK = jumlah luas tanam ubi kayu dan ubi jalar di 3 lokasi penelitian,

PTPJ = jumlah luas tanam ubi kayu dan ubi jalar Kabupaten Wonogiri.

Apabila nilai

$LQ > 1$ Kabupaten Wonogiri termasuk daerah potensial ubi kayu;

$LQ = 1$ Kabupaten Wonogiri termasuk daerah seimbang, dan

$LQ < 1$ Kabupaten Wonogiri termasuk daerah tidak potensial ubi kayu

Aspek finansial usahatani tanaman ubi kayu dianalisis menggunakan konsep pendapatan usahatani.

$$\Pi = TR - TC$$

dimana

Π = pendapatan usahatani ubi kayu

TR = penerimaan usahatani

TC = biaya produksi usahatani

Efisiensi ekonomis usahatani ubi kayu dihitung dengan rumus profitabilitas (Miyasto, 1997).

$$Pr = (n : TC) \times 100 \%$$

Kelayakan usaha dihitung berdasar rasio B/C ; jika rasio B/C > 1 layak untuk diusahakan

Untuk mengetahui ketersediaan pangan dan kecukupan kalori sumber ubi kayu kaitannya dengan ketahanan pangan di Kabupaten Wonogiri, dianalisis secara diskriptif kualitatif maupun kuantitatif dan statistik berdasarkan data sekunder.

Potensi ketersediaan ubi kayu dalam rangka ketahanan pangan dihitung berdasarkan ketersediaan pangan untuk konsumsi khususnya sebagai pangan sumber kalori (Atmojo *et al.*, 1995), sebagai berikut:

$$[(1 - F_i) \times O_i] \times (B_i) \times (E_i) \times 10.000$$

$$SPKE_i = U_i \times 365$$

dimana:

SPKE_i = ketersediaan pangan dalam satuan kalori/kapita/hari

B_i = bagian dapat dimakan.

E_i = kandungan energi

F_i = faktor koreksi (pakan, kehilangan, bibit, industri)

O_i = produksi aktual

U_i = jumlah penduduk

Apabila

SPKE_i > PPH ketersediaan berlebih

SPKE_i = PPH ketersediaan berimbang

SPKE_i < PPH ketersediaan kurang

Investasi dan penerimaan (analisis kelayakan) usahatani ubi kayu diukur berdasar *Net Present Value* (NPV) dan *Break Event Point* (BEP) dengan rumus:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{b_t - c_t}{(1+i)^t}$$

$$BEP \text{ output} = \frac{TC}{P} \quad BEP \text{ input} = \frac{TC}{Q}$$

Kendala-kendala dan peluang dalam pengembangan ubi kayu di Kabupaten Wonogiri, dianalisis dengan menggunakan analisis SWOT.

Hasil dan pembahasan

Ketersediaan pangan ubi kayu

Secara umum wilayah Wonogiri terjadi surplus pangan yang bersumber dari pangan ubi kayu. Pada tahun 2006 terjadi surplus ketersediaan pangan ubi kayu sebesar 22.274 ton di Kecamatan Ngadirojo, 14.364 ton di Kecamatan Sidoharjo, dan 7.842 ton di Kecamatan Wuryantoro (Tabel 1).

Tabel. 1. Ketersediaan pangan ubi kayu di Kabupaten Wonogiri tahun 2006

| Kecamatan Sampel | Produksi (ton) | Kehilangan hasil (22%) | Produksi Bersih (ton) | Ketersediaan (ton) | Kebutuhan (56.3kg/kapita/th) | Surplus/Minus (ton) |
|------------------|----------------|------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|
| Wuryantoro | 33.366 | 7.341 | 26.025 | 9.229 | 1.787 | 7.842 |
| Ngadirojo | 89.089 | 19.600 | 69.489 | 25.711 | 3.437 | 22.274 |
| Sidoharjo | 59.016 | 12.983 | 46.033 | 17.032 | 2.668 | 14.364 |
| Kab.Total | 1.256.493 | 276.429 | 980.065 | 362.624 | 63.448 | 299.176 |

Ketersediaan pangan ubi kayu berdasarkan hasil perhitungan SPKE_i

Data yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa pada tahun 2006, ketersediaan pangan ubi kayu paling banyak dihasilkan oleh Kecamatan Ngadirojo sebesar 505,14 kalori/kapita/hari atau mempunyai kelebihan

373,14 kalori/kapita/hari dari standar kebutuhan sebesar 132 kalori kapita/hari (Tabel 2). Berdasarkan hasil tersebut Kecamatan Ngadirojo merupakan daerah sentra penghasil ubi kayu di Kabupaten Wonogiri.

Ketersediaan pangan dari sumber ubi kayu ini kalau dibandingkan dengan

konsumsi menurut Pola Pangan Harapan (PPH) sudah melebihi norma yang dianjurkan.

Tabel 2. Ketersediaan pangan SPKEi (kalori/kapita/hari)

| Kecamatan Sampel | Prod.bersih (ton) | Penduduk (jiwa) | SPKEi (kal/kapita/hr) | Standar | Kelebihan |
|------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|---------|-----------|
| Wuryantoro | 26.025 | 31.749 | 189.18 | 132 | 57.18 |
| Sidoharjo | 46.033 | 47.392 | 334.63 | 132 | 202.63 |
| Ngadirojo | 69.486 | 61.055 | 505.14 | 132 | 373.14 |
| Wonogiri Total | 980.065 | 1.126.963 | 7.124.43 | 132 | 6.992.43 |

Pada tahun 2006 produksi ubi kayu yang ada di Kabupaten Wonogiri sudah mampu memenuhi kebutuhan dan bahkan berlebih, sehingga mampu untuk dikembangkan kearah industri pengolahan pangan berbasis ubi kayu dan dapat dipasarkan untuk memenuhi permintaan dan mensuplai kebutuhan ke wilayah lain di luar Kabupaten Wonogiri. Oleh karena itu ke depan perlu meningkatkan upaya pengembangan pangan alternatif yang berbasis umbi-umbian (ubi kayu, ketela rambat, garut dan lain-lain) yang dapat diproses menjadi tepung dan diolah menjadi produk makanan yang mempunyai nilai tambah tinggi (Saragih, 2000).

Potensi produksi ubi kayu Kabupaten Wonogiri

Kabupaten Wonogiri merupakan salah satu sentra produksi ubi kayu di Jawa Tengah. Ubi kayu dari kabupaten Wonogiri banyak dibutuhkan untuk memenuhi permintaan industri makanan dan pakan ternak di Jawa Tengah maupun di luar Jawa Tengah. Produktivitas ubi kayu di Kabupaten Wonogiri dapat dilihat dari luas lahan yang ditanami ubi kayu. Luas lahan tersebut dapat digunakan untuk menunjukkan bahwa ubi kayu merupakan sektor basis atau bukan, dan perhitungan yang digunakan adalah analisis Location Quotient (LQ). Hasil analisis LQ menunjukkan

bahwa Kabupaten Wonogiri merupakan daerah potensi ubi kayu dengan $LQ > 1$ yaitu 3,37 berarti tanaman ubi kayu mempunyai potensi yang baik untuk dibudidayakan dan dikembangkan (Tabel 3).

Tabel 3. Nilai LQ luas tanam ubi kayu di Kabupaten Wonogiri

| | |
|-----------------------|-----------|
| PSPK | 181.471 |
| PSPJ | 1.352 |
| PTPK | 1.256.493 |
| PTPJ | 31.545 |
| LQ Kabupaten Wonogiri | 3.370 |

Berdasarkan hasil perhitungan nilai LQ, mengindikasikan di Kabupaten Wonogiri sudah saatnya tanaman ubi kayu dikelola secara intensif, dan upaya tersebut dapat dilakukan melalui sistem agribisnis (pengembangan sub sistem sarana dan prasarana produksi, sub sistem on farm/budidaya, sub sistem pengolahan dan pemasaran).

Biaya, penerimaan, dan pendapatan usahatani ubi kayu

Biaya usahatani terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri atas biaya sewa lahan, pajak lahan, iuran irigasi dan biaya penyusutan alat. Biaya variabel adalah biaya yang selalu berubah-ubah sesuai dengan produksi yang diinginkan. Biaya akan meningkat seiring dengan peningkatan produksi. Biaya variabel meliputi: biaya tenaga

kerja, biaya pembelian saprodi, dan lain-lain. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan dengan harga jual, yang dinyatakan dalam Rp/tahun. Pendapatan petani adalah selisih antara penerimaan yang diterima petani dengan biaya total yang dikeluarkan oleh petani selama proses produksi, dinyatakan dalam rupiah.

Penelitian ubi kayu di tiga kecamatan lokasi penelitian dilakukan dengan cara wawancara terhadap 60 petani ubi kayu sebagai responden/sampel, dengan luas lahan budidaya dilakukan dengan pengolahan dikonversi dalam 10.000 m²/petani. Jenis ubi kayu yang dibudidayakan sebagian besar merupakan ubi kayu lokal antara lain: kretek, vandemir, berlin putih, karet, mentega dan lain-lain dengan sistem budidaya semi intensif.

Produksi ubi kayu yang berupa umbi merupakan *output* yang diharapkan oleh petani, karena umbi merupakan produk utama. Produk utama tersebut bila dinilai secara finansial merupakan penerimaan total (*total revenue*) bagi petani. Untuk menghitung dan mengetahui keuntungan usahatani ubi kayu, terlebih dahulu perlu diketahui perhitungan biaya produksi dan penerimaannya. Berdasarkan strukturnya, biaya produksi dapat dibedakan menjadi biaya produksi tidak tetap (*variable cost*) dan biaya produksi tetap (*fixed cost*). Perhitungan biaya produksi didasarkan pada nilai biaya, yang pada prinsipnya merupakan penjumlahan biaya produksi tunai dengan biaya produksi non tunai (diperhitungkan).

Dari Tabel 4 diketahui bahwa berdasarkan strukturnya bahwa biaya produksi variabel pada usahatani ubi kayu lebih besar dibanding biaya

tetapnya (Rp. 1.342.701 > Rp. 191.533 atau 87,52 % > 12,48 %). Kondisi ini karena biaya variabel merupakan gabungan dari biaya produksi yang jumlah mempunyai korelasi positif dengan produk yang dihasilkan, yang dalam hal ini adalah produk ubi kayu. Besarnya nilai penerimaan pada usahatani ubi kayu tidak senantiasa menjamin besarnya tingkat pendapatan/keuntungan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar produk yang dihasilkan akan semakin besar pula penerimaannya, tetapi besarnya penerimaan tidak menjamin pendapatan (keuntungan) yang besar pula (Badan Penelitian dan Pengembangan Propinsi Jawa Tengah 2006). Untuk itulah perlu dilakukan perhitungan terhadap nilai pendapatan (keuntungan) ubi kayu. Untuk menghitung pendapatan pada usahatani tanaman ubi kayu telah dilakukan perhitungan.

Tabel 4. Komponen dan nilai biaya produksi pada usahatani ubi kayu

| Komponen Biaya/ha | Rupiah |
|-------------------------|-----------|
| Biaya Tetap | 191.533 |
| Sewa lahan | 128.220 |
| Pajak | 50.192 |
| Susut alat | 13.121 |
| Biaya Tidak Tetap | 1.342.701 |
| Bibit | 32.613 |
| Pupuk | 471.676 |
| Pestisida | 0 |
| Tenaga kerja | 838.412 |
| Bunga kredit | 0 |
| Jumlah biaya seluruhnya | 1.534.234 |
| Jumlah penerimaan | 2.320.005 |
| Pendapatan | 785.771 |

Penerimaan merupakan nilai produk yang dihasilkan dari suatu usaha yang dilakukan. Berdasarkan komponennya, maka penerimaan usahatani tanaman ubi kayu dapat berasal dari penerimaan utama (berupa umbi) dan penerimaan

sampingan (hijauan tanaman sebagai sayuran dan pakan ternak).

Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan baik dalam bentuk barang, jasa maupun uang tunai untuk menghasilkan produk dalam waktu tertentu. Berdasarkan strukturnya biaya produksi dapat dibedakan menjadi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Dalam bidang pertanian komponen-komponen yang termasuk biaya tetap antara lain:

biaya/nilai sewa lahan usahatani, penyusutan alat-alat usahatani, dan pajak bumi dan bangunan. Komponen biaya tidak tetap meliputi: biaya pengadaan bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan bunga kredit usahatani.

Berdasarkan hasil perhitungan biaya produksi dari penerimaan usahatani ubi kayu, lebih lanjut dapat dihitung besarnya nilai pendapatan/keuntungannya (Tabel 5).

Tabel 5. Keuntungan (pendapatan) usahatani ubi kayu

| No | Uraian | Nilai (Rp) /ha | | |
|----|--------------------------|----------------|-----------|-----------|
| | | Wuryantoro | Ngadirojo | Sidoharjo |
| 1 | Jumlah penerimaan | 2.176.084 | 3.044.046 | 1.739.886 |
| 2 | Jumlah Biaya Tetap | 223.503 | 188.792 | 162.305 |
| | Sewa lahan | 134.550 | 116.059 | 134.052 |
| | Pajak | 73.816 | 56.493 | 20.267 |
| | Susut alat | 15.137 | 16.240 | 7.986 |
| 3 | Jumlah Biaya Tidak tetap | 1.218.088 | 1.727.841 | 1.082.174 |
| | Bibit | 24.361 | 51.835 | 21.642 |
| | Pupuk | 475.006 | 604.556 | 335.467 |
| | Pestisida | 0 | 0 | 0 |
| | Tenaga kerja | 718.721 | 1.071.450 | 725.065 |
| | Bunga kredit | 0 | 0 | 0 |
| | Pendapatan (keuntungan) | 734.493 | 1.127.413 | 495.407 |

Keuntungan (pendapatan) yang bernilai positif merupakan harapan dari pada petani selaku pelaku usahatani. Namun nilai keuntungan yang besar tidak senantiasa layak secara finansial bila juga diikuti nilai biaya produksi yang besar pula. Untuk mengetahui kelayakan finansial dari usahatani ubi kayu, selain dihitung nilai keuntungan yang diperoleh petani juga perlu dihitung nilai profitabilitasnya sebagai kriteria pengukuran efisiensi ekonomis. Profitabilitas menunjukkan perbandingan antara keuntungan dengan aktiva / modal atau biaya produksi yang menghasilkan keuntungan tersebut. Cara yang digunakan untuk menghitung

profitabilitas suatu usaha adalah bermacam-macam, dan tergantung pada keuntungan dan aktiva/modal atau biaya mana yang akan diperbandingkan. Berdasarkan hasil pengolahan, perhitungan dan analisis data primer, besarnya nilai profitabilitas usahatani ubi kayu (Tabel 6), diketahui bahwa tingkat profitabilitas usahatani ubi kayu untuk masing-masing kecamatan adalah sebesar 50,95 % (Wuryantoro), 58,82 % (Ngadirojo), dan 39,81 % (Sidoharjo). Kondisi ini berarti secara ekonomis usahatani ubi kayu di 3 kecamatan lokasi penelitian layak diusahakan, karena nilai profitabilitas tersebut masih lebih besar bila dibandingkan dengan tingkat

bunga yang berlaku di bank (18 %). Ditinjau dari segi ekonomi, bertanam ubi kayu cukup menguntungkan seperti

ditunjukkan perhitungan B/C ratio dengan nilai = 1,51. ($B/C > 1$).

Tabel 6. Nilai profitabilitas usahatani ubi kayu

| No | Lokasi penelitian | Pendapatan (Rp) | Biaya produksi (Rp) | Profitabilitas (%) |
|----|-------------------|-----------------|---------------------|--------------------|
| 1 | Wuryantoro | 734.493 | 1.441.591 | 50,95 |
| 2 | Ngadirojo | 1.127.413 | 1.916.633 | 58,82 |
| 3 | Sidoharjo | 495.407 | 1.244.479 | 39,81 |

Peluang investasi usahatani ubi kayu

Menurut Wargiono *et al.* (2006), kelayakan pengembangan ubi kayu diukur berdasarkan indikator teknis, finansial, dan ekonomi. Indikator untuk mengukur kelayakan finansial usahatani ubi kayu adalah dengan *Break Event Point* (BEP). Faktor-faktor yang mempengaruhi indikator tersebut adalah biaya produksi, produktivitas, harga ubi segar ditingkat petani. Upaya untuk mendapatkan produktivitas yang tinggi dihadapkan pada rendahnya produktivitas pada sebagian besar lahan pertanian yang ditandai oleh rendahnya kandungan bahan organik dan hara makro utama (Anonymous, 1983). Prediksi usahatani ubi kayu di lokasi penelitian dan Kabupaten Wonogiri berdasarkan analisis Net Present Value (NPV) seperti pada Tabel 7 dan 8 masih menguntungkan (layak) apabila berasumsi bahwa investasi dan

penerimaan usahatani ubi kayu sama dalam 5 tahun mendatang apabila petani meminjam modal dengan suku bunga 12 % setahun (misal pinjaman modal P4K) maka petani masih untung. Bila pinjaman P4K sudah tidak ada dan pinjam bank dengan suku bunga 18 % maka petani juga masih untung. Bila suku bunga sampai 36 % (3%/bulan) petani Wonogiri mengalami kerugian kecuali kecamatan tertentu.

Jadi investasi usahatani ubi kayu di Kabupaten Wonogiri dapat menguntungkan apabila suku bunga maksimum 18 %. Usahatani ubi kayu ini masih mempunyai potensi untuk ditingkatkan nilai keuntungan /pendapatannya, yaitu dengan cara meningkatkan nilai tambah dari produk utamanya, misal meningkatkan harga per kilogram ubi kayu.

Tabel 7. Investasi usahatani ubi kayu berdasarkan analisis *Net Present Value* (NPV)

| No | Lokasi penelitian | Investasi | TR-1 | TR-2 | TR-3 | TR-4 | TR-5 |
|----|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Wuryantoro | 1.441.591 | 2.176.084 | 2.176.084 | 2.176.084 | 2.176.084 | 2.176.084 |
| 2 | Ngadirojo | 1.916.633 | 3.044.046 | 3.044.046 | 3.044.046 | 3.044.046 | 3.044.046 |
| 3 | Sidoharjo | 1.244.479 | 1.739.886 | 1.739.886 | 1.739.886 | 1.739.886 | 1.739.886 |
| | Kab. Wonogiri | 1.897.865 | 2.538.550 | 2.538.550 | 2.538.550 | 2.538.550 | 2.538.550 |
| | Total | | | | | | |

Tabel 8. NPV usahatani ubi kayu

| No | Lokasi penelitian | NPV 12% 0.893 | NPV 18% 0.847 | NPV 36% 0.735 |
|----|--------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Wuryantoro | 501,652,01 | 401.552,15 | 157830.74 |
| 2 | Ngadirojo | 801,700,08 | 661.673,96 | 320740.81 |
| 3 | Sidoharjo | 309.239,20 | 229.204,44 | 34337.21 |
| 4 | Kabupaten Wonogiri Total | 369.060,15 | 252.286,85 | -32.030,75 |

Titik impas usahatani ubi kayu

Berdasarkan hasil survei di Kabupaten Wonogiri diperoleh data BEP atau titik impas usahatani ubi kayu apabila produksi minimal 12.485,22 kg/ha dan penjualan apabila harga ubi kayu minimal Rp 113,64. Jika produksi dan harga berada dibawah nilai tersebut maka rugi, sebagaimana dapat dilihat hasil analisis pada Tabel 9. Kelayakan ekonomi usahatani ubi kayu dapat diupayakan melalui peningkatan

efisiensi penggunaan sarana produksi, lahan, dan pengembangan varietas unggul berdaya hasil dan berkadar pati tinggi dan berumur genjah.

Efisiensi penggunaan pupuk dapat ditingkatkan dengan menerapkan konsep pemupukan berimbang, cara, dan waktu pemberian. Dengan pengelolaan yang tepat, penggunaan bahan organik meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik lebih dari 30 % (Wargiono *et al.*, 2006).

Tabel 9. Analisis BEP usahatani ubi kayu di Kabupaten Wonogiri

| Lokasi penelitian | Produksi (kg) | Harga (Rp/kg) | TR | tfc | tvc | TC | tt |
|-------------------|---------------|---------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Wuryantoro | 16.600 | 131.08 | 2.176.084 | 223.503 | 1.218.088 | 1.441.591 | 734.493 |
| Sidoharjo | 15.700 | 110.82 | 1.739.886 | 162.305 | 1.082.174 | 1.244.479 | 495.407 |
| Ngadirojo | 18.200 | 167.25 | 3.044.046 | 188.792 | 1.727.841 | 1.916.633 | 1.127.413 |
| Wonogiri | 16.700 | 152.00 | 2.538.550 | 662.816 | 1.235.049 | 1.897.865 | 640.685 |
| Total | | | | | | | |

| | | |
|--------------------------|----------------------|----------------|
| Lokasi Penelitian | Output= TC/p (kg/ha) | Harga=TC/q(Rp) |
| Kabupaten Wonogiri Total | 12.485,22 | 113,64 |

Kendala usahatani ubi kayu

Data pada Tabel 9 menunjukkan bahwa aspek budidaya sangat mendukung usaha ubi kayu karena mudah dibudidayakan, pemupukan sedikit karena penanamannya dengan sistem tumpangsari, serta tenaga kerja sebagian besar berasal dari keluarga yang artinya sebagian pendapatan secara tidak langsung diterima dari tenaga kerja keluarga.

Secara umum aspek budidaya ubi kayu di Kabupaten Wonogiri sudah baik, dengan nilai skor 2,95 (kategori baik). Aspek diluar budidaya termasuk kategori C (cukup) secara umum kurang baik sehingga kurang mendukung usaha, hal tersebut karena petani kekurangan modal usaha, dan hasil panen sebagian besar segera dijual yang seringkali justru merugikan petani

sebab harganya sangat rendah terutama di musim panen raya.

Sebagai makanan substitusi dilakukan oleh sebagian petani dengan mengkonsumsi ubi kayu berupa nasi tiwul pada saat musim paceklik atau pada saat tertentu dikonsumsi sebagai

makanan selingan. Hal ini membantu upaya peningkatan diversifikasi pangan dan diharapkan akan meningkatkan ketahanan pangan (mengurangi ketergantungan pada beras).

Tabel. 10. Pembobotan dari berbagai aspek dalam usahatani ubi kayu

| No | Aspek | Komponen | Jumlah | Bobot | Skala | Skor |
|----|------------|-----------------------|--------|-------|-------|-------------|
| 1 | Budidaya | Mudah budidaya | 21 | 0.32 | 4 | 1.28 |
| | | Sedikit pupuk | 27 | 0.37 | 2 | 0.74 |
| | | Tenaga keluarga | 19 | 0.31 | 3 | 0.93 |
| | | | | 1 | | 2.95 |
| | | | | | | kategori -b |
| 2 | Lingkungan | Sesuai lahan kering | 20 | 0.08 | 4 | 0.32 |
| 3 | Modal | Kekurangan modal | 18 | 0.15 | 2 | 0.3 |
| 4 | Manfaat | Substitusi pangan | 26 | 0.17 | 3 | 0.51 |
| | | Makanan nasi | 28 | 0.09 | 2 | 0.18 |
| | | Dibuat gaplek | 18 | 0.10 | 3 | 0.3 |
| 5 | Pasar | Segera jual tengkulak | 43 | 0.22 | 2 | 0.44 |
| | | | 27 | 0.19 | 1 | 0.19 |
| | | | | 1 | | 2.24 |
| | | | | | | kategori -c |

Dari hasil analisis SWOT dapat dijelaskan bahwa dari segi Kekuatan (S) dan Peluang (O) dari aspek budidaya, peningkatan produktivitas dapat dilakukan melalui:

- Penggunaan tenaga kerja keluarga
- Pemanfaatan pupuk organik dan limbah organik di lingkungan usaha
- Peningkatan peran tenaga kerja keluarga dalam mengubah nilai ubi kayu dengan pengolahan hasil dalam bentuk produk setengah jadi maupun produk jadi

Sebagai Ancaman (T) dan Kelemahan (W) yang perlu di perhatikan adalah:

- Kurangnya minat generasi muda dalam mengkonsumsi bahan makanan yang bersumber dari ubi kayu. Generasi muda ada kecenderungan meninggalkan makanan bersumber dari ubi kayu

karena kebiasaan mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok

- Lemahnya modal usaha petani
- Kebutuhan ekonomi, yang mengakibatkan petani segera menjual hasil panennya yang pada akhirnya menyebabkan nilai jual menurun/rendah
- Masih rendahnya pemupukan (kurang intensif) mengakibatkan produktivitas belum maksimal.

Kesimpulan

1. Efisiensi usaha untuk Kecamatan Wuryantoro sebesar 50,95 %, Ngadirojo 58,82 %, Sidoharjo 39,81% atau rata-rata sebesar 49,01%. Hasil perhitungan B/C ratio = 1,51.
2. Prediksi usahatani ubi kayu berdasarkan analisis *Net Present Value* (NPV) masih

- menguntungkan (layak) apabila berasumsi bahwa investasi dan penerimaan usahatani ubi kayu sama dalam 5 tahun mendatang apabila suku bunga bank sebesar 18 % setahun
3. BEP atau titik impas usahatani ubi kayu apabila produksi minimal 12.485,22 kg/ha, dan penjualan hasil apabila harga ubi kayu minimal Rp 113,64/kg
 4. Dari aspek sosial budaya penduduk Wonogiri sudah biasa mengkonsumsi ubi kayu. Sebagai makanan substitusi dilakukan oleh sebagian petani dengan mengkonsumsi ubi kayu berupa nasi tiwul pada saat musim paceklik atau pada saat tertentu dikonsumsi sebagai makanan selingan.
 5. Secara umum aspek budidaya ubi kayu di Kabupaten Wonogiri sudah baik dengan nilai skor 2,95 (kategori baik).
 6. Kendala yang dihadapi aspek diluar budidaya secara umum kurang baik sehingga kurang mendukung usaha, hal tersebut karena petani kekurangan modal usaha.
- Miyasto. 1997. Identifikasi dan Pengembangan Komoditas Unggulan Sektor Pertanian di Jawa Tengah. LEMLIT UNDIP, Semarang.
- Nainggolan, K. 2006. Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional. Departemen Pertanian. Badan Ketahanan Pangan. Makalah Seminar Nasional pada tanggal 1 Juni 2006 oleh HMI Fak. Peternakan UNDIP, Semarang.
- Saragih, B. 2000. Ketahanan Pangan Indikator Keberhasilan Pembangunan. Membangun Sistem Agribisnis. Suara Dari Bogor. Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia dan Penyuluhan Pertanian. Departemen Pertanian dan Kehutanan RI.
- Sobirin, M. 1993. Agribisnis IV. Badan Pendidikan dan Latihan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Wargiono, J., Hasanudin, A. dan Suyamto. 2006. Teknologi Produksi Ubi Kayu Mendukung Industri Bioethanol. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.

Daftar Pustaka

- Anonymous. 1983. Ubi Kayu (*Manihot esculenta*). Gema Penyuluhan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Atmojo, S.M., Syarief, H.M., Sukandar, D. dan Latifah, M. 1995. Pengembangan Model Identifikasi Keterjaminan Pangan di Propinsi Jawa Timur dan Nusa Tenggara Timur. Media Gizi dan Keluarga. Nomor XIX (2): 1-16.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Propinsi Jawa Tengah. 2006. Potensi dan Ketersediaan Pangan dalam Rangka Ketahanan Pangan di Jawa Tengah.
- Dinas Pertanian Kabupaten Wonogiri. 2006. Rencana Strategis Dinas Pertanian Kabupaten Wonogiri Tahun 2006-2010.