

PENGARUH PERILAKU PETANI TERHADAP RISIKO KEEFISIENAN USAHATANI KENTANG DI KABUPATEN WONOSOBO JAWA TENGAH

Oleh:
Anny Hartati¹⁾

ABSTRACT

Research using survey method was carried out at Wonosobo Regency with collected sample size of 87 farmers. Utility function, gross margin (as time function), and regression analyses with degrees function were used. Result of the research showed that all of farmers could handle their potato farming risk. Cost and average revenue per hectare could be predicted by using three degrees polynomial function appropriately. Economics social factor, age, education, numbers of family, farm experience, land wide and occupied field status significantly affected farmer behavior risk to conduct their potato farming. The higher the age, the education, the numbers of family, the farm experience, the land wide, and the status, the higher the farmer bravery to handle the risk.

Keywords: Behavior, risk, and efficiency.

I. PENDAHULUAN

Kentang selain merupakan salah satu jenis sayuran juga merupakan salah satu pilihan sebagai makanan yang berpotensi dikembangkan, sehingga mengurangi ketergantungan pada padi atau jagung, yang selama ini merupakan bahan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Akan tetapi, produktivitasnya termasuk di Kabupaten Wonosobo, masih sangat rendah, yaitu rerata 16,5 ton/ha. Padahal di kebun percobaan dapat mencapai 20 ton/ha (Adiyoga, 1986).

Pada umumnya, kentang diproduksi petani untuk dijual dengan tujuan memperoleh keuntungan. Meskipun petani kentang termasuk petani komersial, tetapi belum mengarah ke komersial penuh. Artinya, petani belum penuh mengelola usahataniya dengan prinsip keefisienan. Suatu usaha dikatakan efisien jika usaha tersebut dapat mencapai produksi yang cukup serta ada perbedaan cukup besar antara penerimaan dan biaya, atau usaha tersebut mencapai keuntungan maksimum.

Upaya mengoptimalkan sumberdaya sangat berperan untuk mencapai keefisienan usaha tersebut, karena jika penggunaan sumberdaya

tidak optimum akan mengurangi keuntungan. Hal ini menimbulkan tantangan untuk dikaji, apakah ada peluang untuk meningkatkan pendapatan bersih pada kondisi produktivitas yang masih rendah. Rendahnya produktivitas diduga akibat penggunaan varietas lokal dengan potensi hasil rendah, dan cara budidaya yang tidak intensif. Selain itu, faktor yang menghambat produktivitas adalah aspek teknis berupa aspek ketidakpastian alam, hama dan penyakit, serta faktor ketidakpastian ekonomi berupa harga yang sangat berfluktuasi dan sangat memengaruhi pendapatan petani.

Besarnya risiko berproduksi yang dihadapi petani, dengan ketidakpastian hasil sebagai akibat dari faktor alam dan pendapatan sebagai akibat dari faktor fluktuasi harga tersebut, menyebabkan petani cenderung menolak kemungkinan untuk menanggung risiko dan ketidakpastian usaha. Petani sebagai pengambil keputusan menjadi enggan menambah investasi untuk mengembangkan dan memperluas usaha, sehingga usahatani yang dijalankan tetap sederhana dan tidak efisien.

Perbedaan perilaku di antara petani, dalam menghadapi risiko yang diaplikasikan dalam pengambilan keputusan agribisnisnya, terletak antara keputusan yang berani dan tidak

¹⁾ Staf Pengajar pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

berani menghadapi risiko. Keputusan yang berani menghadapi risiko pada dasarnya menuntut petani untuk mengelola usahataniya lebih serius, antara lain dengan menerapkan teknologi yang lebih maju, sehingga hasil produksinya lebih tinggi. Sebaliknya, perilaku yang tidak berani menghadapi risiko akan menciptakan keputusan usaha yang sederhana, sehingga pada umumnya upaya petani dalam usahataniya juga sederhana dan akhirnya hasil produksi yang dicapai kurang memadai. Oleh karena itu, perilaku petani dalam menghadapi risiko mempunyai peranan penting dalam mempengaruhi produktivitas hasil pertanian, yang pada akhirnya akan berdampak pula pada keefisienan usahatani. Oleh karenanya, pengkajian perilaku petani dalam menghadapi risiko diharapkan sangat mendukung dalam mengembangkan usahatani kentang.

Selain itu, tidak kalah pentingnya pengkajian atas faktor tersebut sangat berperan dalam menentukan perilaku petani dalam mengambil keputusan usahataniya. Menurut Dillon dan Scandizzo (1978), perilaku petani dalam menghadapi risiko dipengaruhi oleh peubah sosial ekonomi, antara lain pendapatan, umur petani, jumlah tanggungan keluarga petani, dan keinginan untuk bertaruh (*gambling attitude*). Menurut Soekartawi (1993), faktor yang memengaruhi perilaku petani menghadapi risiko, antara lain pendidikan petani, pengalaman berusahatani, luas lahan, dan status kepemilikan lahan.

Menurut Knight (1982 dalam Doll dan Orazem, 1984), suatu peristiwa lingkungan disebut kejadian berisiko (*risk event*) jika hasil akhir atau *outcomes* dan kemungkinan terjadinya dapat diketahui. Sebaliknya, pada lingkungan ketidakpastian, jika baik hasil akhir maupun kemungkinan terjadinya tidak diketahui.

Kesediaan petani untuk menghadapi risiko pada dasarnya tergantung pada sifat pembawaan psikis dan manfaat atau kepuasan yang diterima petani dari hasil akhirnya. Oleh karenanya, memaksimalkan manfaat inilah menjadi kriteria yang digunakan pengambil keputusan dalam memilih keputusannya (Samaoen, 1992).

Menurut Barry (1984 dalam Soekartawi *dkk.*, 1993), teori manfaat merupakan perwujudan penjelasan perilaku pengambilan keputusan terhadap risiko usaha. Demikian juga telah dikembangkan oleh Neumann dan Morgenstern (1976 dalam Dillon dan Scandizzo, 1978) berdasarkan prinsip Bernoulli bahwa konsep manfaat adalah menghubungkan keefisienan usaha dengan perilaku pengambil keputusan, yang lazim dikenal dengan teori manfaat harapan.

Berdasarkan pemikiran tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui beberapa tingkat keefisienan usahatani kentang, bagaimana perilaku petani dalam menghadapi risiko pada usahatani kentang, dan berapa besar pengaruh faktor sosial ekonomi terhadap perilaku petani menghadapi risiko pada usahatani kentang.

Adapun hipotesis yang diturunkan adalah (1). Faktor sosial ekonomi, yang meliputi luas lahan, umur petani, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani, dan penguasaan lahan memengaruhi perilaku petani dalam menghadapi risiko pada usahatani kentang dan (2). Semakin besar keengganan petani dalam menghadapi risiko, maka tingkat keefisienan usahatani kentang semakin rendah.

Pendekatan model pemaksimalan keuntungan dinamis digunakan untuk mengetahui tingkat keefisienan usahatani kentang, yaitu dengan memasukkan peubah waktu dalam fungsi keuntungan, yaitu:

$$\pi(t) = P_y \cdot Y(t) - \sum P_{X_i} \cdot X_i(t)$$

Keterangan:

$\pi(t)$ = Keuntungan pada waktu ke-t

P_y = Harga kentang di tingkat petani

$Y(t)$ = Produk kentang pada waktu ke-t

P_{x_i} = Harga faktor produksi i

$X_i(t)$ = Faktor produksi yang digunakan selama waktu t

Analisis keuntungan ini merupakan analisis keuntungan kotor (*gross margin*) yang dapat ditulis sebagai berikut.

$$\pi(t) = TR(t) - TC(t)$$

Keterangan:

$\pi(t)$ = Keuntungan kotor pada waktu ke-t

$TR(t)$ = Penerimaan kotor pada waktu ke-t

$TC(t)$ = Biaya total pada waktu ke-t

Biaya dan *gross margin* rerata petani masing-masing diprakirakan sebagai fungsi waktu untuk memberikan gambaran pola penerimaan, dengan menggunakan model polinomial derajat tiga, yaitu:

$$\begin{aligned} TR(t) &= \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 t^2 + \alpha_3 t^3 \\ TC(t) &= \gamma_0 + \gamma_1 t + \gamma_2 t^2 + \gamma_3 t^3 \\ \pi(t) &= \theta_0 + \theta_1 t + \theta_2 t^2 + \theta_3 t^3 \end{aligned}$$

II. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Wonosobo. Kecamatan yang dipilih adalah Kecamatan Garung dan Kejajar yang merupakan daerah kentang. Masing-masing kecamatan ditentukan secara acak dengan masing-masing lima desa.

Oleh karena kepemilikan luas lahan tidak beragam, maka pengambilan contoh petani dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*), dengan rumus Al-Rasyid (1993):

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}, \text{ dengan } n_0 = \left[\frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}}{\delta} \right]^2$$

$$\text{maka: } n = \frac{N \left[Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot S \right]^2}{N \cdot \delta^2 + \left[Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot S \right]^2}$$

Keterangan:

- n = Jumlah petani contoh
- N = Jumlah populasi petani
- Z = Jumlah sebaran normal
- α = Taraf nyata
- δ = Simpangan baku
- S = Batas kesalahan terbesar

Dari hasil perhitungan diperoleh sampel sebanyak 87 orang petani kentang.

Data primer diperoleh dengan cara wawancara kepada petani dengan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan, sedangkan data sekunder diperoleh dengan cara mencatat dari instansi terkait dan pustaka.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan dengan fungsi manfaat dilakukan untuk menggambarkan perilaku petani dalam menghadapi risiko. Prakiraan

fungsi manfaat dilakukan berdasarkan prinsip Bernoulli dan teknik Neuman Morgenstern (1976 dalam Dillon dan Scandizzo, 1978).

Dari hasil analisis fungsi manfaat memberikan petunjuk bahwa model prakiraan yang digunakan cukup baik. Hal ini ditunjukkan oleh Koefisien Determinasi (R^2) yang cukup tinggi, yaitu 0,95 dan 0,96, dan F hitung yang nyata pada taraf kepercayaan 99%. Hal ini berarti keragaman manfaat sekitar 95-96% disebabkan oleh faktor penerimaan. Jadi, terdapat pengaruh sangat kuat antara manfaat dengan penerimaan. Prakiraan fungsi manfaat menunjukkan bahwa semua petani mempunyai koefisien b^2 bertanda positif. Hal ini berarti bahwa semua petani mempunyai perilaku berani menghadapi risiko dalam berusaha kentang.

Menurut Arief (1990), petani di daerah diversifikasi (berbagai sayuran), dalam banyak hal menunjukkan ciri yang lebih wajar daripada petani di daerah kekhususan (monokultur). Oleh karena itu, mereka lebih berani dalam mengambil keputusan untuk melangkah ke usahatani yang lebih komersial.

Usahatani kentang merupakan salah satu usahatani komersial. Selain itu, usahatani kentang merupakan usahatani padat modal. Dilihat dari segi pemasaran, akses petani ke pasar sudah lebih tinggi dengan ciri: lebih seragam dalam mengenal lembaga pemasaran, menjadikan pasar sebagai sumber informasi bagi kegiatan usahatani, mampu berinteraksi dengan pasar, dan berhasil mempertinggi posisi tawar menawar.

Pendekatan dengan model pemaksimalan keuntungan dinamis dilakukan untuk mengetahui tingkat keefisienan usahatani kentang, dengan memasukkan peubah waktu. Model ini dapat juga digunakan untuk memprakirakan kapan waktu yang tepat bagi petani untuk menjual hasil produksinya agar dapat memperoleh keuntungan maksimum.

Hasil regresi fungsi penerimaan petani didasarkan pada prakiraan fungsi penerimaan rerata per hektar sebagai berikut:

$$\begin{aligned} TR_s &= 61,338708 + 14,924607t + 2,422835t^2 - \\ &\quad 0,13540t^3 \quad (+1,222) \quad (+1,341) \quad (-1,827) \\ R^2 &= 0,95 \quad F_{hit} = 88,170^{***} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{TR}_m &= 28,245668 + 7,536304t + 1,077750t^2 - \\ &\quad 0,059548t^3 \quad (+1,392)^* \quad (+1,346) \quad (-1,812) \\ R^2 &= 0,96 \quad F_{\text{hit}} = 108,243^{***} \end{aligned}$$

Keterangan:

- TRs = Total penerimaan (*total revenue*) per unit waktu petani penyewa
 TRm = Total penerimaan (*total revenue*) per unit waktu petani pemilik
 t = Unit waktu (15 hari)
 * = Nyata pada taraf kepercayaan 90%
 ** = Nyata pada taraf kepercayaan 95%
 *** = Nyata pada taraf kepercayaan 99%

Hasil analisis fungsi kegunaan menunjukkan model prakiraan yang digunakan cukup baik seperti diperlihatkan oleh nilai koefisien determinasi (R^2) yang tinggi yaitu antara 0,95 sampai dengan 0,96 dan F_{hitung} yang signifikan pada taraf kepercayaan 99 persen. Hal ini berarti sekitar 95 sampai dengan 96 persen variasi nilai kegunaan disebabkan oleh pengaruh penerimaan atau berarti ada hubungan yang sangat kuat antara nilai kegunaan dan penerimaan.

Pendiferensialan hasil prakiraan fungsi kegunaan terhadap nilai uang ditujukan untuk memperoleh marjinal kegunaan positif. Hal ini berarti petani lebih menyukai perolehan uang yang lebih besar daripada yang kecil (memenuhi asumsi *ordering* dari prinsip Bernoulli) seperti dikemukakan Barry (1984), Handerson dan Quandt (1980), dan Singh (1980).

Hasil regresi fungsi biaya rerata per hektar sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{TC}_s &= 16,942337 + 19,962403t + 1,624135t^2 - \\ &\quad 0,048359t^3 \quad (+6,311)^{***} \quad (-3,471)^{***} \\ &\quad (2,519)^{**} \\ R^2 &= 0,95 \quad F_{\text{hit}} = 88,342^{***} \\ \text{TC}_m &= 39,972075 + 40,510447t + 3,090439t^2 - \\ &\quad 0,076587t^3 \quad (+6,854)^{***} \quad (-3,535)^{***} \\ &\quad (+2,135)^{**} \\ R^2 &= 0,95 \quad F_{\text{hit}} = 86,284^{***} \end{aligned}$$

Keterangan:

- TCs = Total biaya (*total cost*) per unit waktu petani penyewa
 TCm = Total biaya (*total cost*) per unit waktu petani pemilik
 * = Nyata pada taraf kepercayaan 95%
 ** = Nyata pada taraf kepercayaan 99%

Fungsi penerimaan dan biaya rerata per hektar menunjukkan model polinomial derajat tiga cukup baik dalam memprakirakan fungsi penerimaan dan biaya. Hal ini ditunjukkan oleh Koefisien Determinasi (R^2) yang cukup tinggi, yaitu 0,95 dan 0,96, dan F_{hitung} yang nyata pada taraf kepercayaan 99%.

Adapun fungsi *gross margin* rerata per hektar sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{GM}_s &= 11,303331 + 12,426100t + 2,701885t^2 - \\ &\quad 0,107906t^3 \quad (-3,306)^{**} \quad (+4,861)^{***} \\ &\quad (-4,731)^{***} \\ R^2 &= 0,94 \quad F_{\text{hit}} = 63,481^{***} \\ \text{GM}_m &= 21,366633 - 25,585840t - 5,573274t^2 - \\ &\quad 0,212037t^3 \quad (-2,906)^{**} \quad (4,234)^{***} \\ &\quad (-3,969)^{***} \end{aligned}$$

Keterangan:

- GMs = *Gross margin* per unit waktu petani penyewa
 GMm = *Gross margin* per unit waktu petani pemilik
 t = Unit waktu (15 hari)
 ** = Nyata pada taraf kepercayaan 95%
 *** = Nyata pada taraf kepercayaan 99%

Tingginya nilai R^2 dan F_{hitung} yang nyata pada taraf kepercayaan 99% pada prakiraan fungsi *gross margin*, mengakibatkan hasil analisis fungsi *gross margin* tersebut menunjukkan model polinomial derajat tiga cukup baik.

Gross margin berpotensi yang diterima jika menjual pada waktu optimum petani pemilik dan penyewa, masing-masing sebesar Rp19.560.250,00 dan Rp17.475.150,00, sedangkan *gross margin* aktual yang diterima petani pemilik dan penyewa masing-masing sebesar Rp9.925.640,00 dan Rp8.750.250,00.

Perilaku petani dalam menghadapi risiko dipengaruhi oleh beberapa peubah. Ada enam peubah yang memengaruhi, yaitu umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani, luas lahan, dan status lahan, sebagai *dummy* (1 = penyewa dan 0 = pemilik). Hal ini disajikan pada Tabel 1.

Berarti perilaku petani terhadap resiko sangat dipengaruhi oleh karakteristik sosial ekonomi yang ada pada diri petani dan secara bersama - sama meliputi umur petani, pendidikan petani, jumlah tanggungan keluarga petani, pengalaman berusahatani, luas lahan,

dan status lahan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model penduga yang digunakan cukup memadai atau sesuai dengan data yang tersedia dalam penelitian ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Pengaruh Enam Peubah Sosial Ekonomi (Xi) terhadap Perilaku Petani dalam Menghadapi Risiko (Y).

Peubah	Koefisien Regresi	T _{hit}	Sig t
X ₁	0,623	1,865**	0,495
X ₂	0,619	1,914**	0,363
X ₃	0,837	-0,077*	0,938
X ₄	0,702	-0,545**	0,149
X ₅	0,360	2,881***	0,005
X ₆	0,363	2,376***	0,533

Multiple R = 0,869

R square = 0,969

Adjusted R square = 0,697

Standard error = 0,075

F_{hit} = 21,452 (SigF = 0,009)

Keterangan :

X₁ = Umur petani (th)

X₂ = Pendidikan petani (th)

X₃ = Jumlah tanggungan keluarga (orang)

X₄ = Pengalaman berusahatani (th)

X₅ = Luas lahan (ha)

X₆ = Status lahan (sewa dan milik)

* = Nyata pada taraf kepercayaan 90%

** = Nyata pada taraf kepercayaan 95%

Pembahasan masing-masing peubah penentu yang berpengaruh pada perilaku petani terhadap resiko adalah:

- a. Peubah umur petani (X₁) menghasilkan kelenturan sebesar 0,62. Secara ekonometri berarti penambahan satu persen umur petani akan meningkatkan koefisien risiko sebesar 0,62 persen, *ceteris paribus*. Hasil analisis ini memperlihatkan bahwa semakin tua umur petani dalam batas-batas tertentu semakin berani menanggung risiko, sedangkan petani yang berumur muda relatif lebih enggan menanggung risiko. Temuan ini sejalan dengan temuan sebelumnya oleh Sabrani (1988) yang mendapatkan kenyataan petani peternak lebih muda lebih berperilaku enggan menanggung risiko daripada petani peternak yang berusia tua, tetapi bertentangan dengan hasil penelitian Soekartawi (1990), yang menyatakan bahwa petani yang usia relatif lebih berani menanggung risiko. Di dalam hal usia, perlu dikaji pendapat Widodo (1986), yang sangat mendukung atau tidak bertentangan sama sekali. Pendapat itu menyatakan bahwa bagi petani

yang lebih tua, mempunyai kemampuan berusahatani yang lebih baik karena lebih berpengalaman dan ketrampilannya lebih baik, tetapi biasanya lebih konservatif dan lebih mudah lelah, sedangkan petani muda lebih miskin dalam pengalaman dan ketrampilan, tetapi biasanya lebih progresif terhadap inovasi baru dan relatif lebih kuat. Di dalam hubungannya dengan perilaku petani terhadap risiko, maka faktor sikap yang lebih progresif terhadap inovasi baru inilah yang cenderung membentuk nilai perilaku petani muda usia untuk lebih berani menanggung risiko.

- b. Peubah pendidikan petani (X₂), menghasilkan kelenturan sebesar 0,62. Secara ekonometri berarti penambahan satu persen pendidikan petani akan meningkatkan koefisien risiko sebesar 0,62 persen, *ceteris paribus*. Hasil analisis ini memperlihatkan bahwa semakin tinggi pendidikan petani dalam batas-batas tertentu, semakin berani menanggung risiko, sedangkan petani dengan pendidikan rendah relatif enggan menanggung resiko. Petani dengan pendidikan tinggi biasanya mempunyai daya nalar yang lebih tinggi daripada petani dengan pendidikan rendah. Selain itu petani dengan pendidikan tinggi relatif lebih menyerap inovasi baru dalam hal ini menerapkan teknologi tinggi, dan cenderung berani menghadapi resiko daripada petani dengan tingkat teknologi rendah.
- c. Peubah jumlah tanggungan keluarga petani (X₃) menghasilkan kelenturan sebesar 0,84. Secara ekonometri berarti penambahan satu persen jumlah tanggungan keluarga petani, akan meningkatkan koefisien risiko sebesar 0,84 persen, *ceteris paribus*. Hasil analisis ini memperlihatkan bahwa semakin banyaknya jumlah tanggungan keluarga semakin berani menanggung risiko. Keadaan ini menunjukkan bahwa dengan semakin banyaknya tanggungan keluarga, semakin besar pula kebutuhan sehingga bekerja lebih keras, berkorban yang lebih besar untuk dapat meraih hasil yang lebih baik, sehingga menimbulkan keinginan untuk berperilaku dan berani untuk menanggung risiko.

- d. Peubah pengalaman berusaha (X_4) menghasilkan kelenturan sebesar 0,70. Interpretasi secara ekonometri adalah bila pengalaman bertambah satu persen, secara nyata akan meningkatkan koefisien risiko sebesar 0,70 persen. Berarti semakin bertambah pengalaman akan semakin meningkatkan keberaniannya menanggung risiko. Kenyataan ini sesuai dengan pendapat Hanafiah dan Saefuddin (1983), yang menyatakan bahwa di antara beberapa faktor yang memengaruhi pembentukan sikap seseorang adalah pengalaman pribadinya. Pengalaman matang tidak jarang membuat petani dapat meramal masa yang akan datang, yang biasanya dijadikan dasar pertimbangan dalam mengambil keputusan berisiko. Kenyataan ini juga tidak berbeda dengan pendapat Schultz (1964 dalam Sabrani, 1988) yang menyatakan bahwa semakin banyak pengalaman, semakin baik dalam memecahkan masalah.
- e. Peubah luas lahan (X_5) menghasilkan kelenturan sebesar 0,36. Secara ekonometri berarti bahwa setiap penambahan satu persen luas lahan akan meningkatkan koefisien risiko sebesar 0,36 persen, *ceteris paribus*. Hubungan positif ini berarti koefisien risiko akan lebih besar dengan semakin luasnya lahan garapan. Koefisien risiko yang semakin besar dimaksudkan pada perilaku petani yang semakin berani menanggung risiko. Semakin luasnya lahan garapan, semakin berani petani menanggung risiko atau petani berlahan luas berani menanggung risiko. Sebaliknya petani berlahan sempit lebih berperilaku menolak risiko daripada petani berlahan luas. Kenyataan ini sejalan dengan pendapat Rao (1975 dalam Sabrani, 1988), Hammal (1983), dan Dillon dan Scandizzo (1978), yang menyatakan bahwa petani kecil lebih berperilaku menolak risiko daripada petani luas. Akan tetapi, bertentangan dengan penelitian Arrow (1986 dalam Sabrani, 1988) dan penelitian Sabrani sendiri (1988) yang mendapatkan bahwa petani skala luas lebih enggan risiko.
- f. Peubah status lahan (X_6) menghasilkan kelenturan sebesar 0,36. Secara ekonometri,

setiap penambahan satu persen status lahan akan meningkatkan koefisien risiko sebesar 0,36 persen *ceteris paribus*. Ditinjau dari status pemilihan lahan, sebagai petani pemilik berani menanggung risiko karena kepastian pengguna lahan memberikan kemungkinan yang meyakinkan kepada petani untuk melakukan investasi di atas lahan miliknya sendiri. Lazimnya, dengan kepastian kepemilikan lahan dapat memberikan kebebasan kepada petani untuk mengusahakan dan mengembangkan usahatannya, karena adanya rasa tanggung jawab yang besar terhadap lahan miliknya. Mengenai petani penyewa ternyata kecenderungan untuk menanggung risiko cukup tinggi. Terbukti bahwa koefisien risiko dari prakiraan fungsi kegunaan menunjukkan arah positif, berarti petani penyewa cenderung berperilaku menanggung risiko.

Hasil analisis menunjukkan, Koefisien Determinasi (R^2) sebesar 0,0969. Hal ini berarti 96,9% keragaman keberanian petani kentang menghadapi risiko sebagai peubah tidak bebas dapat dijelaskan oleh peubah bebas, sedangkan sisanya sebesar 3,1% dijelaskan oleh peubah lain di luar model. Juga dari pengujian analisis ragam diperoleh $F_{hit} = 21,452$ dengan SigF yang amat sangat kecil, yaitu 0,009. Hal ini berarti, semua peubah bebas bersama-sama berpengaruh sangat nyata terhadap perilaku petani dalam menghadapi risiko.

Penelitian Dillon dan Scandizzo (1976) pada petani kecil di Brasil menunjukkan bahwa kuantitas penghindar risiko pada penyakap atau penyewa lebih banyak daripada pemilik. Hal ini sejalan dengan pendapat Arief (1990) bahwa faktor sosio-ekonomi petani, terutama umur, pendidikan, dan besarnya keluarga petani, berpengaruh terhadap tingkat keberanian petani dalam menghadapi risiko. Selain itu, juga petani lapisan atas lebih berani mengambil risiko daripada petani lapisan bawah.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

- a. Semua petani berani menghadapi risiko dalam berusaha kentang.

- b. Penerimaan dan biaya rerata per hektar dapat diperkirakan dengan fungsi polinomial derajat tiga dengan baik.
- c. Semakin tinggi umur petani, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani, luas lahan, dan status penguasaan lahan petani, maka semakin tinggi pula keberanian petani kentang dalam menghadapi risiko.
- 4.2. Saran**
- a. Petani kentang di Kabupaten Wonosobo dapat dijadikan contoh khususnya dalam keberanian menghadapi risiko dalam berusahatani kentang.
- b. Faktor sosial ekonomi petani kentang di Kabupaten Wonosobo perlu lebih ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, W. 1986. *An index of management for potato farms in Wonosobo Central of Java*. Buletin Penelitian Hortikultura XXVI(4): 21-32.
- Al-Rasyid, H. 1993. *Teknik penarikan sampel dan penyusunan skala*. Program Pascasarjana Universitas Padjajaran Bandung.
- Arief, B. 1990. *Asas rasa aman dan preferensi resiko sebagai pengungkap rasionalitas petani dalam hubungannya dengan tumbuhnya pola usahatani diversifikasi di daerah irigasi Pantai Utara Jawa Barat*. Disertasi. Universitas Padjajaran, Bandung. (Tidak dipublikasikan).
- Barry, P.J. 1984. *Risk management in agricultura*. The Iowa State University Press. Ames. Iowa.
- Dillon, J.L. and P.L. Scandizzo. 1976. *Peasant agriculture and preference in North Brazil: A statistical sampling approach*. American Journal of Agricultural Economics 29(2):114-178..
- Dillon, J.L. and P.L. Scandizzo. 1978. *Risk attitude of subsistence farmers in Northeast Brazil: A sampling approach*. American Journal of Agricultural Economics 60(3):235-425.
- Doll, J.P. and F. Orazem. 1984. *Production economics: Theory with application*. John Wiley and Sons, New York.
- Hammal, K.B. 1983. *Risk aversion, risk perception, and credit use. The case of small paddy farmers in Nepal*. Research Paper No. 21. Kathmandu.
- Hanafiah, A.M. dan Saefuddin, A.N. 1983. *Tataniaga Hasil Perikanan*. UI-Press. Jakarta.
- Handerson, J.M. dan R.E. Quandt. 1980. *Microeconomic theory: A mathematical approach*. McGraw-Hill International Book Company, Auckland.
- Sabrani, M. 1988. *Perilaku petani peternak domba dalam alokasi sumberdaya*. Disertasi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. (Tidak dipublikasikan).
- Samaoen, I. 1992. *Ekonomi Produksi Teori dan Aplikasi*. Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia Cabang Jakarta.
- Singh, I.J. 1980. *Farm Decicion Under Uncertainty Improving Farm Management Teaching in Asia*. The Agricultural Development Council Inc., Bangkok.
- Soekartawi. 1990. *Teori ekonomi produksi dengan pokok bahasan analisis Cobb Douglas*. CV. Rajawali, Jakarta.
- _____. 1993. *Prinsip dasar ekonomi pertanian, teori dan aplikasi*. PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- _____; Rusmadi, dan E. Damaiyati. 1993. *Risiko dan ketidakpastian dalam agribisnis, teori dan aplikasi*. PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Widodo, S. 1986. *In econometric study of rice production efficiency among rice farmers in irrigated low land villages in Java. Indonesia*. Dissertation. Tokyo University of Agriculture. Tokyo.