

# PENGARUH PERUBAHAN IKLIM TERHADAP PERILAKU PETANI TEMBAKAU DI KABUPATEN JEMBER

Hesti Herminingsih (hestih@ut.ac.id)

Rokhani

Agribisnis FMIPA UPBJJ-UT Jember, Jl. Kaliurang No. 2-A, Jember 68121

## ABSTRACT

*This research is based on the fact that the climate change that hit Indonesia in recent years, many give effect to the farm. Jember regency as the center of the tobacco plantation also got the effects of climate change. This research is aimed to examine the factors that influence the behavior of farmers against the risk of climate change in the development of tobacco farming in Jember regency. The research method used is descriptive and multiple linear regression analysis. Research locations are in the District Ambulu and Pakusari, sampling methods is using simple random sampling of 40 respondents. Factors thought to influence the behavior of farmers are age, formal education, non-formal education, experience, family size, land area, the ratio of prices, crop failure frequency, and types of land. The results showed that the factors that significantly affect the behavior of farmers are age, formal education and experience with successive straight significance 0.048; 0.015 and 0.011. Factor of non-formal education, family size, land area, the ratio of prices, crop failure frequency and types of land has no significant effect.*

**Keyword:** *Climate change, farmer's behavior, tobacco farming*

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatabelakangi oleh fakta bahwa perubahan iklim yang melanda Indonesia akhir-akhir ini banyak memberikan pengaruh kepada usahatani. Kabupaten Jember yang merupakan sentra tanaman tembakau juga merasakan dampak dari perubahan iklim. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap risiko perubahan iklim dalam pengembangan usahatani tembakau di Kabupaten Jember. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan analisis regresi linear berganda. Lokasi penelitian di Kecamatan Pakusari dan Kecamatan Ambulu. Metode pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* sejumlah 40 orang responden. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap perilaku petani adalah umur, pendidikan formal, pendidikan nonformal, pengalaman, jumlah anggota keluarga, luas lahan, rasio harga, frekuensi kegagalan panen, dan jenis lahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap perilaku petani adalah umur, pendidikan formal dan pengalaman dengan signifikansi berturut-berturut 0,048; 0,015 dan 0,011. Faktor pendidikan nonformal, jumlah anggota keluarga, luas lahan, rasio harga, frekuensi kegagalan panen, dan jenis lahan tidak berpengaruh signifikan.

**Kata kunci:** *Perilaku petani, perubahan iklim, usahatani tembakau*

Musim kemarau di Indonesia akhir-akhir ini berlangsung lebih singkat, yaitu hanya sekitar empat bulan. Perubahan iklim ini jelas memberikan dampak pada produktivitas dan kualitas produk pertanian, baik komoditas pangan maupun komoditas hortikultura. Demikian juga berkembangnya

hama penyakit tanaman, penyerbukan menjadi tidak sempurna, dan pergeseran musim tanam berpengaruh serius terhadap kondisi petani.

Tembakau adalah satu produk perkebunan andalan ekspor nonmigas Indonesia di era perdagangan bebas. Dengan memiliki daya saing yang tinggi, produsen (baik petani, swasta maupun perkebunan besar) akan dapat menghasilkan produksi yang optimal. Namun di sisi lain tembakau merupakan salah satu komoditas yang memiliki risiko dan ketidakpastian cukup besar. Tanaman tembakau memiliki jenis dan varietas yang bermacam-macam, baik dari segi usahatani maupun pemasarannya. Selain itu tanaman tembakau sangat dipengaruhi oleh wilayah-wilayah tertentu, berdasarkan keadaan tertentu memerlukan kondisi daerah yang secara klimatologi dan geografi cocok dengan jenis tembakau.

Pengaruh perubahan iklim sangat besar terhadap produktivitas tembakau. Tanaman tembakau sangat membutuhkan sinar matahari yang cukup dan tingkat kelembaban yang sesuai. Pertanian tembakau yang pada umumnya merupakan usaha keluarga, mempunyai jaringan usaha yang sangat terbatas dan kemampuan penetrasi pasar yang rendah, karena produk yang dihasilkan jumlahnya sangat terbatas dan mempunyai kualitas yang kurang kompetitif. Kurangnya informasi yang berhubungan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, menyebabkan sarana dan prasarana yang mereka miliki juga tidak cepat berkembang dan kurang mendukung kemajuan usahanya sebagaimana yang diharapkan.

Perilaku merupakan cara bertindak yang menunjukkan tingkah laku seseorang dan merupakan hasil kombinasi antara pengembangan anatomis, fisiologis, dan psikologis, refleksi dari hasil sejumlah pengalaman belajar seseorang terhadap lingkungannya yang dapat dilihat dari aspek pengetahuan (*cognitive*), sikap (*affective*), keterampilan (*psychomotoric*), dan tindakan nyata (*action*). Perilaku agribisnis dapat diukur dari: (1) aspek perilaku teknis produksi, yakni: unsur usahatani; (2) aspek perilaku manajemen agribisnis, yakni: perencanaan agribisnis, pemanfaatan sumber daya agribisnis, meningkatkan efisiensi, meningkatkan produktivitas, senantiasa memperbaiki mutu hasil, melakukan perekayasa teknis produksi, melakukan fungsi kelembagaan agribisnis, dan selalu mengutamakan ketepatan dan kecepatan pelayanan; dan (3) aspek perilaku hubungan sistem agribisnis, yakni: melakukan hubungan kebersamaan dan saling ketergantungan dengan perusahaan agribisnis lainnya, bekerjasama secara harmonis, dan aktif melakukan komunikasi informasi agribisnis (Suparta, 2001).

Komponen perilaku menurut Mar'at (1984) terbagi menjadi tiga yaitu: (1) komponen kognitif adalah komponen perilaku yang berhubungan dengan *beliefs*, ide, dan konsep. Komponen kognitif ini mempengaruhi seseorang dalam hal pemikiran yang berwujud pengolahan, pengalaman, dan keyakinan, serta harapan-harapan individu tentang obyek atau kelompok obyek tertentu; (2) komponen afektif adalah komponen yang menyangkut kehidupan emosional sehingga seseorang dapat memiliki penilaian emosional yang dapat bersifat positif atau negatif, senang atau tidak senang, takut atau tidak takut; (3) komponen konatif adalah komponen perilaku yang merupakan kecenderungan bertingkah laku atau keadaan mudah terpengaruh untuk bertindak sesuatu terhadap obyek.

Proses perubahan perilaku akan menyangkut aspek pengetahuan, keterampilan, dan perilaku mental, sehingga mereka tahu, mau dan mampu melaksanakan perubahan-perubahan dalam usaha taninya demi tercapainya peningkatan produksi, pendapatan, dan perbaikan kesejahteraan keluarga yang ingin dicapai melalui pembangunan pertanian dalam hal ini titik berat terdapat pada proses penyuluhan yang berkesinambungan sebagai proses perubahan perilaku. Proses perubahan perilaku dituntut agar sasaran berubah tidak semata-mata karena adanya

penambahan pengetahuannya saja, namun diharapkan juga ada perubahan pada keterampilan sekaligus perilaku mental yang menjurus kepada tindakan atau kerja yang lebih baik, produktif, dan menguntungkan (Setiana, 2005).

Sebagian besar petani mempunyai perilaku enggan terhadap risiko dan sebagian kecil netral terhadap risiko usahatani, bahkan tidak ada seorang pun petani yang berperilaku berani terhadap risiko usahatani. Berdasar kajian ini maka dapat ditarik benang merah bahwa sebenarnya petani pada umumnya sudah sangat rasional terhadap risiko usahatannya. Terkait dengan adanya perubahan iklim dan cuaca ekstrim yang akhir-akhir ini melanda sebagian besar wilayah Indonesia tentunya petani sudah memiliki daya adaptif perubahan perilaku untuk menghadapi semua risiko alam dan risiko teknis lainnya.

Komoditas tembakau dikenal memiliki kepekaan tinggi terhadap hujan baik pada saat tanam maupun hampir panen. Tanaman tembakau dan kualitas daun dapat menurun drastis disebabkan oleh hujan turun tidak pada waktunya. Kerusakan ini dapat mengakibatkan turunnya produktivitas tanaman karena kondisi daun banyak yang rusak. Dengan demikian, informasi tentang cuaca terutama terkait dengan awal musim hujan dan kemarau menjadi sesuatu yang sangat penting bagi petani tembakau, untuk meminimalisasi kerusakan tanaman tembakau. Oleh karena itu, kajian mengenai perilaku petani terhadap perubahan iklim dalam pengembangan usahatani tembakau menjadi penting dilakukan. Hal ini bertujuan agar diperoleh gambaran mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani terhadap perubahan iklim dalam pengembangan usahatani tembakau dapat diketahui.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan analitis. Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive method*) yaitu dua kecamatan dari lima kecamatan sentra tembakau di Kabupaten Jember. Untuk Kecamatan Pakusari mewakili daerah yang mengalami penurunan luas lahan yang cukup signifikan dan Kecamatan Ambulu mewakili daerah yang mengalami kenaikan luas lahan, seperti Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Data Luas Lahan (dalam hektar) di 5 Kecamatan Terbesar di Kabupaten Jember

Kec./Th	Wuluhan	Ambulu	Pakusari	Kalisat	Ledokombo
2006	188	218	443	617	545
2007	115	150	1015	966	450
2008	223	264	1270	1475	804
2009	415	638	405	804	875

Sumber: Jember dalam Angka 2006 s.d. 2010

Pemilihan petani sampel dilakukan secara *purposive* sebanyak total 40 petani tembakau rakyat di dua kecamatan terpilih secara acak (*simple random sampling*) tersebut dengan mempertimbangkan proporsional dengan petani yang mengusahakan tembakau di lahan tegalan dan sawah yang terdiri dari 10 petani lahan sawah dan 10 petani lahan kering/tegalan di Kecamatan Pakusari dan 10 petani lahan sawah dan 10 petani lahan kering/tegalan di Kecamatan Ambulu.

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani tembakau rakyat dengan adanya risiko perubahan iklim dalam berusahatani tembakau di Kabupaten Jember digunakan analisis regresi berganda (Newman, 1997). Model regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_8X_8 + D + e$$

Keterangan :

Y	=	Perilaku petani (menjadi minimal data interval)
b <sub>0</sub>	=	Intersep (konstanta)
b <sub>1</sub> ... 8	=	Koefisien regresi
X <sub>1</sub>	=	Umur
X <sub>2</sub>	=	Pendidikan formal
X <sub>3</sub>	=	Pendidikan Non formal
X <sub>4</sub>	=	Pengalaman berusahatani tembakau
X <sub>5</sub>	=	Jumlah tanggungan keluarga
X <sub>6</sub>	=	Luas lahan garapan
X <sub>7</sub>	=	Rasio harga yang diharapkan dan yang diterima
X <sub>8</sub>	=	Frekuensi kegagalan usahatani akibat perubahan iklim selama lima tahun terakhir
D (dummy)	=	Jenis lahan (lahan sawah atau tegalan).
e	=	Error (pengganggu)

Untuk mengetahui ketepatan model yang digunakan, dihitung nilai koefisien determinan (R<sup>2</sup>). Nilai determinan ini menunjukkan besarnya kemampuan menerangkan variabel bebasnya. Nilai R<sup>2</sup> ini berkisar antara 0 – 1 dan bila hasil yang diperoleh nilai R<sup>2</sup> nya sama dengan 1 atau mendekati 1, maka model tersebut dikatakan baik. Untuk pengujian hipotesis kedua, digunakan uji F dan t. Untuk menguji apakah keseluruhan variable independent memberikan pengaruh pada variabel dependen, digunakan uji F dengan formulasi sebagai berikut:

$$F\text{-hit} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi (KTR)}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa (KTS)}}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- F-hitung > F-tabel (5%), maka H<sub>0</sub> ditolak, berarti variabel independen (X) secara keseluruhan berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).
- F-hitung ≤ F-tabel (5%), maka H<sub>0</sub> diterima, berarti variabel independen (X) secara keseluruhan tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen (Y).

Untuk menguji pengaruh masing-masing koefisien regresi terhadap variabel perilaku petani terhadap perubahan iklim digunakan uji t dengan formulasi sebagai berikut:

$$t \text{ hitung} = \frac{|b_i|}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

$$S_{b_i} = \sqrt{\frac{JKS}{X_i^2}} \quad S_{b_i} = \text{standart deviasi } b_i = \text{koefisien fegresi ke } i$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel (5\%)}$ , maka  $H_0$  ditolak, berarti variabel independen ke- $i$  ( $X_i$ ) berpengaruh nyata terhadap variabel dependen ( $Y$ )
- jika  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel (5\%)}$ , maka  $H_0$  diterima, berarti variabel independen ke- $i$  ( $X_i$ ) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel dependen ( $Y$ )

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam berusahatani tembakau di Kabupaten Jember dapat diketahui dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Adapun faktor-faktor yang diduga mempengaruhi perilaku petani adalah umur ( $X_1$ ), pendidikan formal ( $X_2$ ), pendidikan non formal ( $X_3$ ), pengalaman ( $X_4$ ), jumlah anggota keluarga ( $X_5$ ), luas lahan ( $X_6$ ), rasio harga ( $X_7$ ), frekuensi kegagalan ( $X_8$ ), dan jenis lahan ( $X_9$ ). Untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dalam hal ini adalah perilaku petani tembakau dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Estimasi Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Perilaku Petani dalam Berusahatani Tembakau di Kabupaten Jember

Variabel	Koef. Regresi	Standart Error	t-hit	Sig.
Umur (tahun)	-0,173	0,084	-2,070	0,048
Pend. Formal	2,395	0,918	2,609	0,015
Pend. Non Formal	-0,053	1,130	-0,047	0,963
Pengalaman (tahun)	0,240	0,088	2,735	0,011
Jumlah Anggota Keluarga (orang)	0,123	0,642	0,192	0,849
Luas Lahan (ha)	-1,299	0,650	-1,998	0,056
Rasio Harga (Rp)	-35,398	17,386	-2,036	0,052
Frek. Kegagalan (jml/th)	-1,953	1,034	-1,888	0,070
Jenis Lahan	2,965	-	-	0,066
Konstanta	56,009	14,695	3,812	0,001
RSquare	0,496			

Sumber: Data mentah diolah. 2012

Dari hasil analisis diperoleh persamaan fungsi perilaku sebagai berikut:

$$Y = 56,009 - 0,173X_1 + 2,395X_2 - 0,053X_3 + 0,240X_4 + 0,123X_5 - 1,299X_6 - 35,398X_7 - 1,953X_8$$

Besarnya parameter faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku petani dapat diketahui dari nilai determinasi (RSquare). Tabel 2 memperlihatkan nilai  $R^2$  sebesar 0,496. Hasil ini menunjukkan bahwa perilaku petani dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas yang ada di dalam model sebesar 49,6% sisanya dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak masuk dalam model regresi. Nilai konstanta sebesar 56,009 mempunyai arti bahwa usahatani tembakau di Kabupaten Jember sebelum memperoleh penerimaan sudah menanggung biaya sebesar Rp 56,009/kg untuk satu kali musim tanam yang sebenarnya merupakan investasi awal dari usahatani tembakau. Pengaruh dan arti koefisien regresi dari masing-masing variabel terhadap tingkat produksi tembakau dapat dijelaskan sebagai berikut:

### Pengaruh Faktor Umur terhadap Perilaku Petani

Umur petani memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap perilaku petani. Nilai koefisien regresi untuk variabel bebas umur adalah sebesar -0,173 artinya bahwa setiap kenaikan umur sebesar

1 tahun akan menurunkan perilaku petani secara nyata sebesar 0,173 dengan signifikansi 0,048. Hasil penelitian menunjukkan 2,5% responden bersikap berani mengambil resiko. 47,5% memilih bersikap netral dan 50% bersikap enggan untuk mengambil resiko. Setelah dilakukan analisis lebih lanjut pilihan responden ternyata mengerucut pada kelompok umur yang memberikan kesimpulan bahwa makin bertambah umur seseorang tingkat keberaniannya dalam mengambil risiko juga makin kecil. Nilai koefisien yang negatif menunjukkan bahwa secara umum, makin tua seorang petani keberanian mengambil risiko makin kecil dan cenderung memilih cara yang aman dan bebas resiko walaupun menghasilkan keuntungan yang lebih kecil.

Hasil penelitian ini konsisten dengan Maponya *et. al.* (2012) yang menyatakan bahwa petani yang berusia lebih tua mampu merespon perubahan iklim dengan lebih baik karena lebih berpengalaman sedangkan petani yang usianya lebih muda memilih perencanaan jangka panjang yang lebih matang dalam merespon iklim. Pengalaman memberikan banyak pelajaran terutama pada petani yang berusia lebih tua bahwa perhitungan dalam pengambilan risiko sangat penting dilakukan karena keterbatasan modal yang dimiliki. Hal ini terutama disebabkan petani di daerah penelitian sebagian besar adalah petani gurem yang penguasaan lahannya  $\leq 0,5$  Ha.

### **Pengaruh Pendidikan Formal terhadap Perilaku Petani Tembakau**

Pendidikan formal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku petani. Makin tinggi tingkat pendidikan formal petani makin tinggi pula keberaniannya dalam mengambil risiko. Hasil penelitian ini sesuai dengan Johnsen *et.al.* (2011) yang menyatakan tingkat pendidikan memiliki hubungan signifikan terhadap kapasitas petani melakukan adaptasi terhadap perubahan iklim terkait dengan usahatani yang dijalaninya.

Hasil analisis menunjukkan secara umum tingkat pendidikan petani di daerah penelitian tergolong masih rendah yaitu 57% berpendidikan Sekolah Dasar, 23% Sekolah Menengan Pertama, 17% Sekolah Menengah Atas, dan hanya 3% saja yang mengenyam Pendidikan Tinggi. Tingkat pendidikan petani yang masih rendah menjadikan faktor penyebab utama mayoritas petani yang memilih perilaku *safety firs* (nol resiko) dalam pengembangan usahatannya.

Pendidikan formal sudah diakui oleh masyarakat dan dunia pendidikan mampu mengubah pola pikir seseorang. Pendidikan menjadi faktor penting dalam mempengaruhi keputusan petani dalam beradaptasi dengan perubahan iklim. Penelitian yang dilakukan Anley *et. al.* (2007) memberikan kesimpulan bahwa peningkatan pendidikan dan pekerjaan adalah kunci untuk merangsang partisipasi petani dalam melakukan langkah-langkah adaptasi dan inovasi pengelolaan sumberdaya alam.

### **Pengaruh Pendidikan Non Formal terhadap Perilaku Petani Tembakau**

Hasil analisis regresi menunjukkan nilai koefisien regresi -0,053 dengan signifikansi 0,963. Nilai ini memberikan arti pendidikan nonformal memberikan pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengambilan risiko. Hal ini menunjukkan pendidikan nonformal yang meliputi pelatihan dan penyuluhan belum mampu memberikan solusi dan penyelesaian masalah perubahan iklim yang dihadapi oleh petani tembakau.

Studi yang dilakukan White, S.S. *et. al.* (2013) menunjukkan bahwa petani lebih menggambarkan diri mereka sebagai pencari informasi daripada inovasi. Artinya petani selalu berupaya terus meningkatkan kemampuan usahatani melalui kemungkinan berusahatani dengan cara-cara baru namun tidak berusaha untuk menjadi yang pertama kali mencoba. Keengganan risiko menjadi faktor yang sangat penting bagi petani. Petani lebih mengandalkan jaringan sosial lokal antar

petani dan persepsi masyarakat lokal dalam menentukan keputusan beradaptasi terhadap perubahan iklim.

Hasil wawancara dengan responden menunjukkan sebagian besar petani tembakau mengeluhkan kurangnya akses informasi dan layanan penyuluhan pertanian oleh tenaga penyuluh terutama yang terkait dengan perubahan iklim. Menurut Baethgen *et.al.* (2003) ketersediaan informasi pertanian membantu petani untuk membuat keputusan komparatif dalam produksi pertanian. Dengan demikian peran penyuluh pertanian sangat penting dalam membantu petani untuk mengambil keputusan-keputusan usahatani. Penerimaan informasi yang tidak utuh atau kurangnya pemahaman petani mengenai perubahan iklim dapat menjadikan petani cenderung memilih cara yang aman dan bebas resiko sekalipun mereka telah beberapa kali mengikuti pelatihan. Keputusan ini tentu sangat merugikan petani dan tidak mendukung adanya peningkatan produktivitas pertanian tembakau dan kesejahteraan petani pada umumnya.

### **Pengaruh Pengalaman Terhadap Perilaku Petani Tembakau**

Pengalaman petani memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap perilaku petani dalam menanam tembakau. Makin bertambah pengalaman berusahatani seorang petani semakin berani dalam mengambil risiko untuk berusaha. Pengalaman memungkinkan petani untuk melihat segala peluang dan kendala yang akan dihadapi dalam berusahatani. Hal ini sesuai dengan pendapat Johnsen *et. al.* (2007) yang menyatakan petani berpendidikan dan berpengalaman memiliki lebih banyak pengetahuan dan informasi tentang perubahan iklim dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mengantisipasinya.

### **Pengaruh Jumlah Anggota Keluarga terhadap Perilaku Petani Tembakau**

Jumlah anggota keluarga memberikan pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap perilaku petani. Hal ini menunjukkan bahwa petani di daerah penelitian tidak terlalu melibatkan anggota keluarga dalam proses usahatani keluarga. Keputusan tersebut didasari pada pekerjaan prapanen dan panen tembakau merupakan pekerjaan yang rumit dan memerlukan keahlian khusus, sehingga petani lebih memilih untuk menggunakan tenaga kerja dari luar keluarga yang lebih berpengalaman.

Penelitian yang dilakukan Ahyar *et.al.* (2012) terhadap petani padi di Kabupaten Bima menunjukkan jumlah anggota keluarga tidak berpengaruh signifikan terhadap pola mitigatif petani terhadap perubahan iklim. Terdapat 3 (tiga) alasan yang mendasari perilaku tersebut antara lain; (1) petani pada umumnya telah bergabung dalam satu kelompok tani yang selalu berkomunikasi dan memiliki kebersamaan yang kuat, (2) teknologi yang digunakan pada umumnya adalah teknologi yang banyak dipilih anggota kelompok, dan (3) terdapat keengganan petani untuk berbeda dengan yang lain.

### **Pengaruh Luas Lahan terhadap Petani Tembakau**

Luas lahan memberikan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap perilaku petani. Hal ini memberikan arti makin besar luas lahan yang dimiliki, petani justru lebih memilih bersikap hati-hati dalam mengambil risiko.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Fauziah *et.al.* (2010) pada petani tembakau di Kabupaten Pemekasan yang menghasilkan kesimpulan petani yang berada pada agroekosistem sawah dan menggunakan sistem swadaya, memiliki preferensi risiko yang bervariasi. Petani dengan luas lahan lebih dari 0,5 Ha lebih memilih untuk *risk taker*. Sebaliknya, petani yang lahannya kurang dari 0,5 Ha memilih *risk averse*, sebagaimana umumnya karakter petani kecil. Perilaku risiko

produksi yang berbeda ini juga membawa dampak yang berbeda terhadap alokasi penggunaan *input*, efisiensi teknis maupun alokatif, dan keuntungan yang diterima. Petani yang menyukai risiko menggunakan *input* yang lebih banyak jika dibandingkan dengan petani yang menghindari risiko, di samping itu efisiensi yang lebih baik pada petani yang *risk taker* memberikan produktivitas dan keuntungan yang lebih tinggi.

Secara teoritis rendahnya produktivitas dapat disebabkan oleh preferensi risiko produksi petani. Petani yang memilih *risk averse* (menghindari risiko) akan mengalokasikan *input* yang berbeda dengan petani yang *risk taker* (menyukai risiko) dan *risk neutral*. Petani memiliki kecenderungan untuk berperilaku *risk averse* sebab risiko yang mereka hadapi jika terjadi kegagalan panen menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan keluarga bahkan pada level subsisten. Perilaku ini juga menyebabkan alokasi *input* produksi di bawah level optimum sehingga pada akhirnya akan menghasilkan tingkat efisiensi dan produktivitas yang rendah (Fauziah *et. al*, 2010).

Perbedaan hasil penelitian ini dengan Fauziah *et. al*, disebabkan masih minimnya informasi dan pengetahuan petani di lokasi penelitian tentang perubahan iklim dengan segala variasinya. Akses informasi yang kurang mempengaruhi keputusan petani. Penyebab lainnya adalah usahatani tembakau merupakan salah satu jenis usahatani yang memerlukan biaya tinggi sehingga jika terjadi kegagalan panen maka kerugian yang dialami petani akan sangat besar. Selain itu, tembakau merupakan komoditas dengan jumlah pembeli yang sedikit/pembeli tunggal. Artinya posisi petani di pasar tembakau adalah *price taker* dan saluran pemasaran dikuasai oleh pedagang. Oleh karena itu mayoritas petani berupaya untuk meminimalkan risiko kegagalan panen dengan selalu berperilaku *risk averse*.

### **Pengaruh Rasio Harga Terhadap Petani Tembakau**

Nilai koefisien regresi sebesar -35,398 dan signifikansi sebesar 0,052. Nilai tersebut memberikan arti bahwa rasio harga memberikan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap perilaku petani. Dengan demikian berarti bahwa selama kurun waktu 5 (lima) tahun petani belum menerima harga di atas ekspektasi mereka. Selama ini harga yang mereka terima di bawah harga yang mereka harapkan. Sehingga dapat disimpulkan kemampuan petani dalam menentukan harga di pasar sangat lemah. Hal ini pula yang menjadikan petani dengan lahan yang luas lebih berhati-hati dan memilih cara-cara usahatani yang lebih aman dibandingkan dengan petani yang memiliki luas lahan sempit.

### **Pengaruh Frekuensi Kegagalan terhadap Petani Tembakau**

Nilai koefisien regresi sebesar -1,953 dan signifikansi sebesar 0,070. Nilai tersebut memberikan arti bahwa frekuensi kegagalan memberikan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap perilaku petani. Hal ini memberikan arti bahwa semakin sering petani mengalami kegagalan panen maka keinginan petani untuk mengambil risiko yang tinggi makin rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kegagalan bukannya menjadi motivasi petani tetapi suatu hal yang cenderung dihindari oleh petani. Ini memberikan arti bahwa petani di Kabupaten Jember tergolong *risk averse*. Artinya petani akan melakukan usaha jika telah terbukti nyata hal tersebut memberikan keuntungan. Petani akan berpikir dua kali atau bahkan tidak sama sekali jika ada estimasi kegagalan panen, petani akan lebih memilih komoditas lainnya. Berdasarkan hasil wawancara, secara keseluruhan petani hanya menanam tembakau pada musim tertentu. Pada lahan sawah sebagian responden mengkombinasikan pola tanam tembakau dengan padi, sedangkan pada lahan tegalan dengan jagung.



### **Pengaruh Jenis Lahan Terhadap Petani Tembakau**

Nilai koefisien regresi sebesar -2,965 dan signifikansi sebesar 0,066. Nilai tersebut memberikan arti bahwa jenis lahan tidak signifikan terhadap perilaku petani. Hal ini memberikan arti bahwa apakah jenis lahan sawah atau tegalan petani cenderung memiliki perilaku yang sama yaitu tetap berperilaku sebagai pemain aman dan tidak ingin mengambil risiko yang terlalu tinggi.

Hasil penelitian ini memiliki sedikit perbedaan utamanya pada lahan tegalan dengan hasil penelitian Fauziyah *et. al.* (2010) yang menunjukkan bahwa petani dengan lahan sawah memiliki perilaku *risk averse*, sedangkan untuk lahan tegalan sebagian memilih *risk averse*, dan sebagian memilih *risk neutral*. Perilaku *risk neutral* merupakan suatu kondisi petani yang mengharapkan tambahan keuntungan apabila risiko yang dihadapinya bertambah. Perilaku ini berbeda dengan *risk averse* maupun *risk taker*. Petani *risk taker* adalah petani yang memilih risiko besar dengan harapan akan memperoleh keuntungan sama besar dengan risiko yang diambil, sedangkan petani *risk averse* adalah petani yang memilih risiko lebih kecil dengan harapan akan memperoleh keuntungan yang lebih besar dari nilai risikonya.

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa perilaku *risk averse* pada petani tembakau tidak dipengaruhi oleh jenis lahan. Hal ini disebabkan sebagian besar petani kepemilikan lahannya kurang dari 0.5 Ha, sehingga kegagalan panen akan menyebabkan tidak terpenuhinya kebutuhan keluarga. Ellis (1988) berpendapat petani gurem (kepemilikan lahan kurang dari 0,5 Ha) cenderung berperilaku *risk averse* karena kegagalan panen akan menyebabkan kebutuhan keluarga mereka tidak dapat terpenuhi. Perilaku ini juga menjadi alasan petani untuk mengalokasikan *input* produksi di bawah tingkat optimum sehingga akan menghasilkan tingkat efisiensi dan produktivitas yang rendah.

### **PENUTUP**

Faktor-faktor seperti umur, pendidikan formal, pengalaman memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku petani dalam berusahatani tembakau. Sedangkan pendidikan nonformal, jumlah anggota keluarga, luas lahan, rasio harga, frekuensi kegagalan panen, dan jenis lahan memiliki pengaruh tidak nyata terhadap perilaku petani dalam berusahatani tembakau.

Hasil penelitian diatas memberikan kesimpulan masih minimnya pengetahuan dan informasi yang diperoleh petani tentang perubahan iklim dan langkah-langkah adaptif yang harus dilakukan petani untuk mengantisipasinya. Sebagai hasil akhir adalah strategi konvensional yang umum dilakukan petani yaitu berperilaku *safety first* dan resisten terhadap perubahan-perubahan atau sesuatu yang sifatnya di luar kebiasaan serta belum teruji keberhasilannya. Keengganan berisiko telah membawa petani kepada inefisiensi penggunaan *input* yang optimal sehingga hasil dan produktivitas yang diperoleh menjadi tidak maksimal. Hal ini mengindikasikan bahwa petani tembakau secara umum belum siap menghadapi adanya perubahan iklim, sehingga pemerintah dan lembaga terkait perlu segera memberikan pendampingan untuk memberikan kemudahan kepada petani terhadap akses informasi dan penerapan metode adaptif yang terkait dengan perubahan iklim.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahyar M., Azis N. B., Widada S. (2012). Perilaku bertani padi sawah yang mitigatif terhadap perilaku bertani padi sawah yang mitigatif terhadap perubahan iklim di kabupaten Bima. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Semarang 11 September 2012. (online). Diambil tanggal 11 Februari 2014, dari: <http://eprints.undip.ac.id/>.
- Anley, Y., Bogale, A., & Haile-Gabrile, A. (2007). Adoption Decision and Use Intensity of Soil and Water Conservation Measures by Smallholder Subsistence Farmers in Dedo District,

- Western Ethiopia. *Jurnal: Land Degradation and Development*, Vol. 18, Issue 3 289-302. (online). Diambil tanggal 11 Februari 2014, dari: <http://onlinelibrary.wiley.com/>.
- Baethgen, W. E., Meinke, H., and Gimene, A. (2003). Adaptation of Agricultural Production Systems to Climatevariability and Climate Change: Lessons Learned and Proposed Research Approach. Paper presented at Climate Adaptation.net conference "Insights and Tools for Adaptation: Learning from Climate Variability," 18-20 November, 2003, Washington. (online). Diambil tanggal 11 Februari 2014, dari: [www.climateadaptation.net](http://www.climateadaptation.net).
- Ellis, F. (1988). Peasant economics: Farm household and agricultural development. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fauziyah, E., Hartoyo, S., Kusnadi, N., dan Kuntjoro, S.U. (2010). Pengaruh preferensi risiko produksi petani terhadap produktivitas tembakau: Pendekatan Fungsi Produksi Frontier Stokastik dengan Struktur Error Heteroskedastis. *Jurnal: Forum Pascasarjana* vol. 33. No. 2 113-122 (online). Diambil tanggal 8 Januari 2013, dari: <http://Journal.ipb.ac.id/index.php>.
- Johnsen, F.H., Aune, J.B., and Nyanga, P.H. (2011). Smallholder Farmers' Perceptions of Climate Change and Conservation Agriculture: Evidence from Zambia. *Jurnal: Journal of Sustainable Development*. Vol. 4 No. 4 73-85. (online). Diambil tanggal 11 Februari 2014, dari: [www.ccsnet.org/journal/index.php](http://www.ccsnet.org/journal/index.php).
- Maponya, P. and Mpandeli, S. (2012). Climate change and agricultural production in South Africa: Impacts and Adaptation Options. *Jurnal: Journal of Agricultural Science* . Vol. 4. No. 10 (2012): 48-60. (online). Diambil tanggal 11 Februari 2014, dari: [www.ccsnet.org/journal/index.php](http://www.ccsnet.org/journal/index.php).
- Mar'at. (1984). *Sikap manusia, perubahan serta pengukurannya*. Bandung: Ghalia Indonesia.
- Newman, W. L. (1997). *Social research methods; qualitative and quantitative approach*. Third Edition. Boston-USA: Allyn and Bacon.
- Setiana, L. (2005). *Teknik penyuluhan dan pemberdayaan manusia*. Bandung: Ghalia Indonesia.
- Suparta, N. (2001). Perilaku agribisnis dan kebutuhan penyuluhan peternak ayam ras pedaging. [Disertasi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Program Pascasarjana. Diambil tanggal 5 Februari 2012, dari: <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/850>.
- White, S. S. and Selfa, T. (2013). Shifting Lands: Exploring Kansas Farmer Decision-Making in an Era of Climate Change and Biofuels Production. *Jurnal: Environmental Management*. Vol. 51. 379-391. Diambil tanggal 11 Februari 2014, dari: <http://link.springer.com>.