

PREFERENSI RISIKO DAN FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEIKUTSERTAAN ASURANSI USAHATANI PADI (AUTP) DI KABUPATEN JEMBER

Fahmi Ainurrahman¹, Anna Fariyanti², dan Netti Tinaprilla³

¹Program Magister Sains Agribisnis, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor

^{2,3}Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

Jl. Kamper Wing 4 Level 5 Kampus IPB Dramaga, Indonesia

e-mail: ¹fahmiainur@gmail.com

(Diterima 27 Januari 2021/Revisi 14 Februari 2021/Disetujui 5 Maret 2021)

ABSTRACT

The low participation of rice farmers in Jember Regency in crop insurance (asuransi usahatani padi – AUTP) does not mean that rice farmers are risk seeking individuals. The objectives of this study are: (1) to analyze the risk preferences of rice farmers in Jember Regency; (2) analyze the factors that influence the participation of rice farmers in Jember Regency in the AUTP program. The measurement of rice farmer preferences used the multiple price list and constant relative risk averse (CRRA) method; and the analysis of the factors that influenced the participation of rice farmers in the AUTP program used logit regression analysis. The result showed that rice farmers in Jember Regency had a risk preference to avoid risk. The risk preferences of participants farmers of AUTP in Jember Regency are very risk averse; while not participants farmers of AUTP are risk neutral. The factors that influence the participation of rice farmers in Jember Regency in the AUTP program are: (1) age, (2) rice farming experience, (3) rice farming area, (4) risk preference, (5) AUTP knowledge, and (6) amount of insurance premium that can be paid. The participation of rice farmers in Jember Regency in the AUTP can be increased by increasing farmers knowledge of the scheme and benefits of agricultural insurance through counseling and mentoring.

Keywords: *logit regression, multiple price list, risk preferences*

ABSTRAK

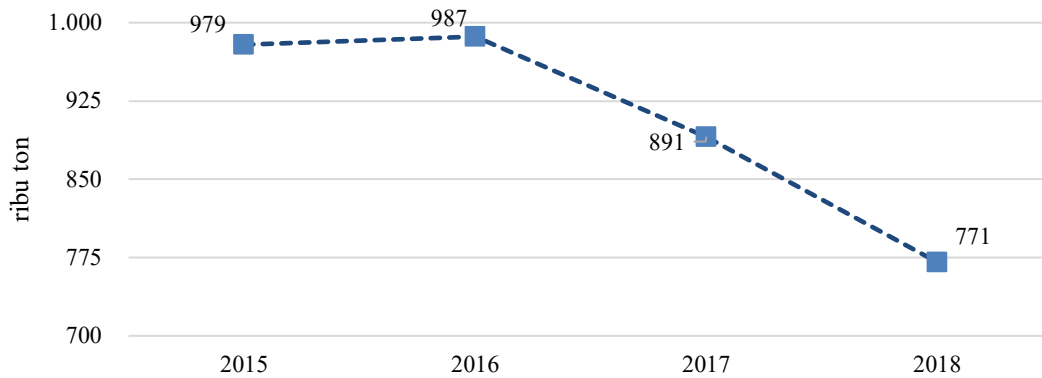
Rendahnya partisipasi petani padi di Kabupaten Jember dalam program Asuransi Usahatani Padi (AUTP) bukan berarti petani padi merupakan individu yang berisiko. Tujuan penelitian ini adalah: (1) menganalisis preferensi risiko petani padi di Kabupaten Jember; (2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani padi di Kabupaten Jember dalam program AUTP. Pengukuran preferensi petani padi menggunakan metode *multiple price list* dan *constant relative risk averse* (CRRA); sedangkan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani padi dalam program AUTP menggunakan analisis regresi logit. Hasil penelitian menunjukkan petani padi di Kabupaten Jember memiliki preferensi risiko untuk menghindari risiko. Preferensi risiko petani responden peserta AUTP di Kabupaten Jember adalah sangat penghindar risiko; sedangkan responden petani non peserta AUTP adalah netral terhadap risiko. Faktor yang memengaruhi keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember dalam AUTP, yakni: (1) usia, (2) lama berusaha padi, (3) luas lahan usahatani padi, (4) preferensi risiko, (5) pemahaman terhadap AUTP, dan (6) besaran premi yang mampu dibayarkan. Keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember dalam AUTP dapat ditingkatkan dengan meningkatkan pemahaman skema dan manfaat asuransi pertanian melalui penyuluhan dan pendampingan.

Kata kunci: *multiple price list, preferensi risiko, regresi logit*

PENDAHULUAN

Kabupaten Jember merupakan sentra produksi beras di Provinsi Jawa Timur. Selama

tahun 2015–2018, produksi gabah Kabupaten Jember rata-rata 913,488 ton dengan luas lahan padi rata-rata 156.831 hektar; menempatkan Kabupaten Jember sebagai produsen



Gambar 1. Perkembangan Produksi Gabah Kabupaten Jember Tahun 2015–2018

Sumber : BPS Provinsi Jawa Timur, 2019

terbesar kedua di Jawa Timur. Demikian, produksi gabah Kabupaten Jember mengalami penurunan sejak tahun 2015 (Gambar 1). Selama tahun 2015–2018, produksi gabah Kabupaten Jember turun sebesar 26% (BPS Provinsi Jawa Timur, 2019). Turunnya produksi gabah akibat kegagalan panen yang mempengaruhi perekonomian petani karena hilangnya modal; dan berimbas musim tanam selanjutnya.

Faktor risiko kegagalan berkenaan dengan kondisi lahan, faktor alam, serangan hama penyakit tanaman, efek perubahan ekonomi jangka pendek, kebijakan-kebijakan pemerintah yang bersifat reaktif dan berbagai hal lainnya. Kegagalan panen tidak hanya berdampak negatif pada pendapatan petani, namun juga memengaruhi suplai pangan dan kestabilan ekonomi; mengingat beras merupakan bahan pangan pokok dan barang penting nasional (Pasaribu, 2014).

Salah satu metode menghindari dampak negatif dari kegagalan panen adalah Asuransi Usahatani Padi (AUTP). AUTP merupakan Asuransi Program Pemerintah; beserta program asuransi lain, meliputi asuransi usaha ternak sapi, asuransi nelayan, dan asuransi perikanan pembudidaya ikan kecil. AUTP melindungi petani dari kerugian gagal panen akibat: (a) bencana alam, (b) serangan OPT, (c) wabah penyakit, (d) dampak perubahan iklim, dan/atau (e) jenis risiko lain yang diatur peraturan menteri (Pasaribu, 2014; WRI, 2020).

Program AUTP dilaksanakan oleh Asuransi Jasindo. Uji coba AUTP dimulai sejak tahun 2012; dan diperkenalkan di Kabupaten Jember sejak tahun 2015. Melalui subsidi, petani cukup membayar 20 persen total premi yakni Rp 36.000,00/ha setiap musim tanam. Ganti rugi akibat kegagalan panen dengan kriteria kerusakan minimal 75 persen dari luas lahan diasuransikan; dengan nilai pertanggungan Rp 6.000.000,00/ha setiap musim tanam (WRI, 2020).

Kondisi turunnya produksi gabah di Kabupaten Jember (Gambar 1) akibat gagal panen, seharusnya mendorong keikutsertaan petani dalam program AUTP. Namun, keikutsertaan petani padi di Kabupaten pada program AUTP sangat rendah jika dibandingkan wilayah sentra produksi lainnya di Jawa Timur. Realisasi luasan AUTP hanya 507 hektar pada tahun 2018 (Tabel 1). Luasan tersebut setara 0,38 persen dari total luas lahan sawah di Kabupaten Jember pada tahun 2018. Sehingga, kondisi tersebut menjadi anomali yang layak untuk diteliti.

Keikutsertaan petani dalam AUTP menunjukkan petani memahami fungsi AUTP sebagai mitigasi risiko usahatani dan bersedia membayar premi yang ditetapkan. Sejalan dengan studi empiris Jin *et al.* (2016) dan Ramirez *et al.* (2018), bahwa kesediaan petani membayar premi ditetapkan menunjukkan petani memiliki preferensi risiko sebagai penghindar risiko (*risk averse*). Preferensi risiko merupakan faktor yang memengaruhi

Tabel 1. Perbandingan Produksi, Luas Lahan Padi dan Realisasi AOTP Wilayah Sentra Produksi Beras Provinsi Jawa Timur Tahun 2018

Kabupaten	Produksi (ton)	Produktivitas (ku/ha)	Luas lahan padi (hektar)	Luasan AOTP	Persentase
Lamongan	924.212	60,85	151.884	43.000	49,23
Jember	745.410	55,88	133.394	507	0,60
Bojonegoro	757.441	53,47	141.665	22.642	28,77
Banyuwangi	532.815	62,76	84.891	9.000	13,74

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2019)

keikutsertaan dalam program asuransi. Individu *risk averse* bersedia membayar premi senilai tertentu untuk melimpahkan risiko dalam kegiatannya.

Rendahnya keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember dalam program AOTP tidak menyimpulkan bahwa petani padi di Kabupaten Jember adalah individu-individu yang menyukai risiko (*risk seeking*). Studi empiris Jin *et al.* (2016) dan Ramirez *et al.* (2018) juga menyatakan bahwa petani pada umumnya memiliki preferensi risiko sebagai penghindar risiko (*risk averse*). Demikian hingga saat ini, preferensi risiko petani padi Kabupaten Jember masih belum diketahui. Sehingga, analisis preferensi risiko petani padi di Kabupaten Jember menjadi tujuan pertama penelitian ini.

Penilaian preferensi risiko petani padi di Kabupaten Jember menggunakan metode *multiple price list*. Metode *multiple price list* dirancang oleh Holt dan Laury (2002) untuk mengetahui preferensi risiko responden terhadap pilihan pasangan. Penilaian preferensi risiko diukur melalui *constant relative risk aversion (CRRA)*; yakni fungsi utilitas untuk nilai uang. Demikian, semakin besar penilaian petani terhadap utilitas untuk nilai uang, maka asumsinya adalah semakin menghindari risiko kehilangan (*risk averse*).

Secara konseptual, preferensi risiko merupakan faktor yang memengaruhi keikutsertaan individu dalam program asuransi. Studi empiris menunjukkan bahwa petani dengan referensi risiko *risk averse* cenderung tergabung dalam program asuransi (Sckokai dan Moro 2005; Wenli *et al.* 2013). Sehingga diduga bahwa semakin tinggi nilai preferensi risiko petani padi, maka semakin tinggi keikut-

sertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam AOTP.

Sebaliknya secara praktis, preferensi risiko bukanlah satu-satunya faktor yang memengaruhi keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember dalam AOTP. Faktor lain yang diduga mendasari keputusan petani ikut serta dalam program AOTP adalah tingkat besaran premi asuransi dan tingkat pemahaman petani terhadap program AOTP. Praktis, semakin rendah nilai premi, maka semakin tinggi probabilitas petani ikut serta dalam program AOTP (Smith dan Baquet, 1996; Makki dan Somwaru 2001; Ghazanfar *et al.* 2015). Kondisi tersebut terlepas dari tingkat pemahaman petani terhadap program AOTP. Secara konseptual, tingkat pemahaman petani terhadap program AOTP mendorong probabilitas petani ikut serta dalam program AOTP (Ghalavand *et al.* 2011; Karthick dan Mani 2013; Fabrianus, 2019; Prasetyo 2019).

Faktor karakteristik petani padi juga diduga menjadi determinan keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AOTP. Usia petani, luas lahan usahatani, pengalaman berusahatani padi, tingkat pendidikan dan pendapatan usahatani padi menjadi faktor yang diduga berpengaruh positif terhadap keikutsertaan dalam program AOTP. Sedangkan besarnya pendapatan petani di luar usahatani padi menjadi faktor yang diduga berpengaruh negatif. Sehingga perbandingan pendapatan petani dari usahatani padi dan di luar usahatani padi diduga berpengaruh negatif terhadap keikutsertaan dalam program AOTP (Wenli *et al.* 2013; Hassanpour *et al.* 2013; Nahvi *et al.* 2014; Ghazanfar *et al.* 2015; Rehman *et al.* 2015; Jin *et al.* 2016).

Mengetahui faktor yang memengaruhi keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember dalam AOTP adalah hal penting untuk mendorong keikutsertaan petani. Sehingga meningkatkan mitigasi risiko kerugian akibat kegagalan panen; mempertahankan modal usahatani; dan mendorong produksi musim tanam selanjutnya. Hingga saat ini, faktor yang memengaruhi keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember dalam AOTP belum diketahui.

Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AOTP adalah tujuan utama dan output dari penelitian. Berdasarkan hal tersebut, secara sistematis tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) menganalisis preferensi risiko petani padi di Kabupaten Jember; (2) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember pada program AOTP. Penelitian ini menjadi penting, menimbang belum pernah ada penelitian serupa di wilayah Kabupaten Jember; dan output penelitian memberikan rekomendasi langkah mendorong keikutsertaan petani dalam AOTP untuk meningkatkan mitigasi risiko kegagalan panen.

METODE

LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur; dengan waktu penelitian pengambilan data lapangan dilaksanakan pada bulan Juni 2020. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Jember merupakan salah satu sentra padi di Provinsi Jawa Timur dan telah melaksanakan program AOTP sejak tahun 2015. Namun, terjadi anomali dimana terjadi penurunan produksi gabah dan realisasi luas lahan AOTP hanya seluas 507 hektar pada tahun 2018 (setara 0,38 persen total luas lahan sawah di Kabupaten Jember).

METODE PENENTUAN RESPONDEN

Pengambilan sampel dilakukan dengan *multistage sampling*, yakni pengambilan sampel secara bertahap. Tahap pertama adalah menentukan kelompok tani sampel secara sengaja (*purposive*), berdasarkan informasi dari Dinas Pertanian Kabupaten Jember. Hal ini dikarenakan tidak ada data populasi petani padi di Kabupaten Jember yang bisa didapatkan, baik yang ikut serta dalam program AOTP maupun yang tidak. Sebagai langkah penyederhanaan, penentuan responden berdasarkan kelompok tani yang diketahui mengikuti program AOTP tahun 2018. Adapun dalam setiap kelompok tani, tidak seluruh anggota mengikuti AOTP.

Tahap kedua adalah dengan metode *disproportionate cluster random sampling*. Data populasi petani berdasarkan kelompok tani yang telah terdaftar pada Dinas Pertanian. Pembagian kelompok cluster berdasarkan keikutsertaan petani dalam program AOTP tahun 2018; tidak ada perbedaan strata antara petani yang ikut serta dan tidak ikut serta dalam AOTP. Penentuan jumlah responden dilakukan sengaja dan *disproportionate*; yakni sebanyak 50 petani yang mengikuti AOTP dan 50 petani yang tidak mengikuti AOTP pada tahun 2018. Hal ini dikarenakan perbandingan jumlah petani yang mengikuti dan tidak mengikuti AOTP sangat timpang. Selanjutnya penentuan individu responden dilakukan secara *random* tanpa terpaut lokasi dan asal kelompok tani; untuk memberikan kesempatan yang sama kepada setiap individu dalam cluster.

METODE ANALISIS

Analisis Preferensi Risiko Petani Padi

Metode yang digunakan untuk mengukur preferensi petani padi adalah metode *multiple price list* Holt dan Laury (2002). Metode ini digunakan untuk mengetahui preferensi risiko responden terhadap pilihan pasangan (opsi A dan opsi B) yang memiliki probabilitas keluaran tertentu. Responden akan memilih

Tabel 2. Pilihan Pasangan Mutiple Price List Berdasarkan Keuntungan Usahatani Padi

No.	Ops A	Ops B	Ekspektasi hasil (Rp) ¹
1	1/10 Rp 18.000.000 9/10 Rp 14.400.000	1/10 Rp34.650 000 9/10 Rp 900.000	10.485.000
2	2/10 Rp18.000 000 8/10 Rp 14.400.000	2/10 Rp34.650 000 8/10 Rp 900.000	7.477.000
3	3/10 Rp 18.000.000 7/10 Rp 14.400.000	3/10 Rp 34.650.000 7/10 Rp 900.000	4.455.000
4	4/10 Rp 18.000.000 6/10 Rp 14.400.000	4/10 Rp 34.650.000 6/10 Rp 900.000	1.440.000
5	5/10 Rp 18.000.000 5/10 Rp 14.400.000	5/10 Rp 34.650.000 5/10 Rp 900.000	-1.575.000
6	6/10 Rp 18.000.000 4/10 Rp 14.400.000	6/10 Rp 34.650.000 4/10 Rp 900.000	-4.590.000
7	7/10 Rp 18.000.000 3/10 Rp 14.400.000	7/10 Rp 34.650.000 3/10 Rp 900.000	-7.605.000
8	8/10 Rp 18.000.000 2/10 Rp 14.400.000	8/10 Rp 34.650.000 2/10 Rp 900.000	-10.620.000
9	9/10 Rp 18.000.000 1/10 Rp 14.400.000	9/10 Rp 34.650.000 1/10 Rp 900.000	-13.635.000
10	10/10 Rp 18.000.000/10 Rp 14.400.000	10/10 Rp 34.650.000/10 Rp 900.000	-16.650.000

salah satu opsi yang dirasa memberikan keuntungan lebih besar baginya.

Ops A merupakan pilihan aman dan opsi B merupakan pilihan berisiko untuk pilihan pasangan satu sampai empat; dan sebaliknya untuk pilihan pasangan lima sampai sepuluh.. Ops A dan opsi B sebagai bentuk cerminan keuntungan usahatani padi pada satu musim tanam di Kabupaten Jember. Adapun pilihan opsi A dan opsi B pada Tabel 2.

Pengukuran preferensi risiko dengan menggunakan *constant relative risk averse* (CRRA) untuk uang (x) dengan fungsi utilitasnya sebagai berikut:

$$u(x) = \frac{x^{1-r}}{1-r}, x > 0$$

Penilaian preferensi risiko berdasarkan nilai r . Semakin besar penilaian terhadap utilitas untuk nilai uang, maka asumsinya adalah semakin menghindari risiko kehilangan (*risk averse*). Semisal responden memilih enam pilihan pertama pada opsi A dan memilih opsi B pada pemilihan berikutnya, maka perhitungan nilai r sebagai berikut:

$$0,6 \left(\frac{18,00^{1-r}}{1-r} \right) + 0,4 \left(\frac{(14,4)^{1-r}}{1-r} \right) = 0,6 \left(\frac{(34,65)^{1-r}}{1-r} \right) + 0,4 \left(\frac{(0,9)^{1-r}}{1-r} \right) \Leftrightarrow r \equiv 0,4$$

Demikian, didapatkan nilai r sebesar 0,4. Selanjutnya dilakukan klasifikasi preferensi risiko berdasarkan perhitungan nilai r . Adapun klasifikasi preferensi risiko petani padi di Kabupaten Jember ditunjukkan pada Tabel 3.

ANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEIKUTSERTAAN DALAM PROGRAM AOTP

Analisis faktor yang memengaruhi keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AOTP menggunakan analisis regresi logit. Analisis regresi logit digunakan dalam pembuatan model dimana variabel dependen bersifat kategorikal dan variabel independen boleh bersifat kontinyus ataupun kategorikal (Gudono, 2017).

Tabel 3. Klasifikasi Preferensi Risiko Petani Responden

Pilihan aman	Rentang nilai r	Klasifikasi preferensi risiko
0-1	$r < -0,95$	Highly risk taker
2	$-0,95 < r < -0,49$	Very risk taker
3	$-0,49 < r < -0,15$	Risk taker
4	$-0,15 < r < 0,15$	Risk neutral
5	$0,15 < r < 0,41$	Slightly risk averse
6	$0,41 < r < 0,68$	Risk averse
7	$0,68 < r < 0,97$	Very risk averse
8	$0,97 < r < 1,37$	Highly risk averse
9-10	$1,37 < r$	Do nothing

Sumber : Holt dan Laury (2002)

Keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AOTP merupakan bentuk kategorikal. Keputusan petani padi mengikuti program AOTP diduga dipengaruhi oleh karakteristik petani padi, aksesibilitas kredit pertanian perbankan, jumlah tanggungan, pendapatan, pemahaman AOTP, besaran premi yang diharapkan, dan preferensi risikonya. Model logit yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Kp = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + \beta_8 X_{8i} + \varepsilon$$

Keterangan:

Kp = Keputusan petani untuk ikut serta dalam AOTP (1 = Ikut serta AOTP; 0 = tidak ikut serta AOTP)

X₁ = usia (tahun)

X₂ = lama berusahatani padi (tahun)

X₃ = luas lahan usahatani padi (ha)

X₄ = pendidikan formal (tahun)

X₅ = perbandingan pendapatan usahatani padi dan non usahatani padi

X₆ = nilai preferensi risiko

X₇ = tingkat pemahaman AOTP (nilai skoring)

X₈ = besaran premi yang sanggup dibayarkan (rupiah)

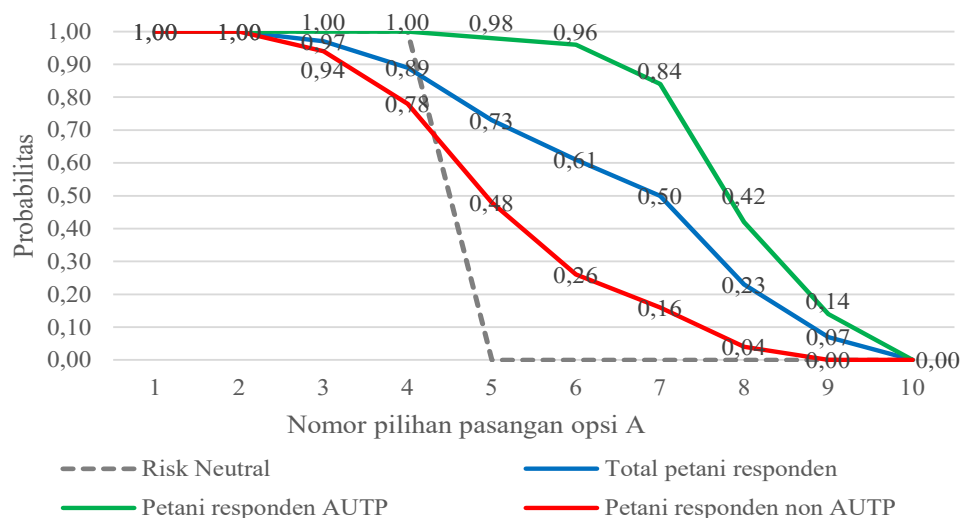
Intepretasi hasil menggunakan *odds ratio* (OR). Nilai *odds ratio* menunjukkan perubahan peluang keikutsertaan petani pada program AOTP (Y) ketika terjadi perubahan nilai pada variabel bebas (X).

HASIL DAN PEMBAHASAN

PREFERENSI RISIKO PETANI PADI KABUPATEN JEMBER

Hasil pengukuran preferensi risiko petani menggambarkan bagaimana preferensi risiko petani responden. Preferensi risiko dinilai dengan menggunakan nilai koefisien r dari hasil pemilihan pasangan pada opsi A. Opsi A sebagai pilihan aman ditujukan untuk mempermudah melihat perbedaan preferensi antar responden. Perbedaan probabilitas pemilihan pasangan aman pada opsi A dapat dilihat pada Gambar 2.

Probabilitas pemilihan opsi A oleh responden secara rata-rata terlihat proporsional. Penurunan pemilihan pasangan aman terjadi penurunan secara gradual. Perpindahan dari opsi A ke opsi B dengan jumlah terbesar terdapat pada pemilihan pasangan dari ketujuh ke pemilihan pasangan kedelapan sejumlah 27 responden. Hal ini dikarenakan responden merasa probabilitas 0,8 cukup memberikan kepastian keberhasilan. Adapun hasil pe-



Gambar 2. Perbandingan Proporsi Pemilihan pada Pilihan Pasangan Opsi A

Tabel 4. Preferensi Risiko Petani Padi di Kabupaten Jember

Responden	Preferensi risiko	
	Rata-rata nilai <i>r</i>	Deskripsi
AUTP	0,80	Sangat penghindar risiko
Non AUTP	0,01	Netral terhadap risiko
AUTP dan non AUTP	0,41	Penghindar risiko

nilaian preferensi risiko petani padi di Kabupaten Jember ditunjukkan pada Tabel 4.

Petani secara umum memiliki preferensi risiko untuk menghindari risiko (Binswanger 1981; Jin *et al.* 2016). Keseluruhan petani responden memiliki rata-rata pilihan aman sebanyak 6 pilihan dengan koefisien $r = 0,41$, nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa petani responden memiliki preferensi risiko sebagai penghindar risiko. Dari total responden terdapat 27 petani memiliki preferensi sangat penghindar risiko ($r=0,68$), 3 responden sangat pengambil risiko ($r=-0,95$), dan 7 responden termasuk dalam klasifikasi berdiam diri ($r=1,37$). Responden dengan preferensi penghindar risiko merupakan petani yang ikut serta pada program AUTP sedangkan responden dengan preferensi pengambil risiko merupakan petani yang tidak ikut serta AUTP.

Preferensi risiko petani yang ikut serta AUTP memiliki nilai *r* rata-rata 0,80 atau sangat penghindar risiko. Terdapat 21 responden preferensi risikonya sangat penghindar risiko ($r=0,68$), 2 responden dengan preferensi netral terhadap risiko ($r=-0,15$), dan 7 responden dengan preferensi risiko “berdiam diri” ($r=1,37$). Petani responden yang ikut serta pada program AUTP rata-rata berusia 50,62 tahun, lama berusahatani 19,74 tahun dan dengan luasan lahan rata-rata 0,67 hektar.

Preferensi risiko petani non AUTP memiliki nilai *r* rata-rata 0,01 atau netral terhadap risiko. Terdapat 21 responden preferensi risikonya netral terhadap risiko ($r=-0,15$), 3 responden dengan preferensi sangat pengambil risiko ($r=-0,95$), dan 2 responden dengan preferensi risiko amat sangat penghindar risiko ($r=0,97$). Petani responden yang ikut serta pada program AUTP rata-rata berusia 45,35 tahun, lama

berusahatani 20,94 tahun dan dengan luasan lahan rata-rata 0,55 hektar.

FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEIKUTSERTAAN AUTP

Pendugaan parameter model regresi logit terhadap keikutsertaan petani pada AUTP menggunakan pendekatan *Maximum Likelihood Estimation* (MLE). Hasil uji *goodness of fit* menunjukkan bahwa model layak digunakan. Nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,939; artinya 93,9 persen variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas dalam model. Nilai signifikansi *Hosmer and Lemeshow Test* sebesar 0,968 (dengan $\alpha = 10$ persen), hal ini berarti bahwa model layak digunakan untuk estimasi. Nilai signifikansi LR sebesar 0,000 (dengan $\alpha = 10$ persen), hal ini berarti variabel bebas bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Hasil estimasi ditunjukkan pada Tabel 5.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh positif nyata terhadap keikutsertaan petani pada AUTP adalah usia, luas lahan usahatani padi, tingkat pendidikan, preferensi risiko, pemahaman terhadap AUTP, dan besaran premi yang mampu dibayarkan. Sedangkan variabel berpengaruh negatif nyata terhadap keikutsertaan petani pada AUTP adalah lama berusahatani padi.

A. Usia Petani

Keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember pada program AUTP dipengaruhi positif secara signifikan oleh usia petani, dengan nilai signifikansi 0,080 (signifikan pada $\alpha = 10$ persen) dan nilai OR 1,408. Sehingga peningkatan satu tahun usia petani akan meningkatkan peluang keikutsertaan dalam program AUTP sebesar 1,408 kali lebih tinggi dibandingkan sebelumnya.

Tabel 5. Faktor-faktor yang Memengaruhi Petani Ikut Serta AOTP

Variabel	B	S.E.	Wald	Sig.	OR
Usia (tahun)	0,342	0,196	3,064	0,080**	1,408
Lama berusahatani (tahun)	-0,191	0,112	2,894	0,089**	,826
Luas lahan (hektar)	1,645	1,893	0,755	0,385	5,182
Tingkat pendidikan (tahun)	0,443	0,291	2,314	0,128***	1,557
Perbandingan pendapatan	-0,145	0,110	1,738	0,187	,865
Preferensi risiko	4,840	2,207	4,811	0,028*	126,434
Pemahaman AOTP	0,261	0,122	4,554	0,033*	1,298
Besaran premi (rupiah)	0,000	0,000	3,876	0,049*	1,000
Constant	-28,285	11,131	6,457	0,011	,000
Jumlah observasi	100,000				
LR (Chi ²) (8)	121,881	Prob>chi ²			0,000
-2 Log likelihood Estimation	16,748				
Hosmer and Lameshow Test	2,368	Prob>chi ²			0,968
Nagelkerke R Square	0,939				

Keterangan : * signifikan pada taraf nyata 5%, ** 10%, ***15%

Semakin tua usia petani akan memiliki preferensi risiko sebagai seorang penghindar risiko (*risk averse*). Petani responden menilai AOTP memberikan jaminan perlindungan dari kerugian kegagalan panen. Selain itu, petani responden dengan usia senja merasa sudah tidak memiliki kemampuan melakukan manajemen risiko produksi (sebagai contoh, petani tua tidak melakukan diversifikasi tanaman atau tumpang sari karena dinilai lebih berisiko). Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Prasetyo (2019), bahwa petani tua tidak memiliki tambahan pendapatan karena faktor fisik yang menurun.

Program AOTP dapat meningkatkan mitigasi risiko kegagalan panen. Sehingga berdasarkan hasil penelitian, mendorong keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AOTP dapat dilakukan dengan segmentasi prioritas petani padi yang berusia tua.

B. Lama Berusahatani Padi

Keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember pada program AOTP dipengaruhi negatif secara signifikan oleh lama berusahatani padi, dengan nilai signifikansi 0,089 (signifikan pada $\alpha = 10$ persen) dan nilai OR 0,826. Sehingga peningkatan satu tahun lama berusahatani padi menurunkan peluang keikutsertaan dalam program AOTP sebesar

0,826 kali lebih rendah dibanding sebelumnya.

Petani yang telah lama berusahatani padi memiliki manajemen risikonya sendiri. Petani responden menilai teknik yang dilakukan sudah memberikan hasil produksi yang optimal. Ghalavand *et al.* (2011) menyebutkan bahwa pengalaman tidak berpengaruh dan cenderung memberikan pengaruh negatif terhadap penggunaan asuransi. Sehingga, mendorong keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AOTP dapat dilakukan dengan segmentasi prioritas petani padi pemula yang belum berpengalaman.

C. Tingkat Pendidikan

Keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember pada program AOTP dipengaruhi positif secara signifikan oleh tingkat pendidikan, dengan nilai signifikansi 0,128 (signifikan pada $\alpha = 15$ persen) dan nilai OR 1,557. Sehingga peningkatan satu tahun pendidikan formal meningkatkan peluang keikutsertaan program AOTP sebesar 1,557 kali lebih tinggi dibandingkan sebelumnya.

Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh petani akan memudahkan petani dalam memahami fungsi dan tujuan dari AOTP. Dragos dan Mare (2014) mengungkapkan pendidikan meningkatkan kemampuan dalam memahami informasi yang relevan untuk membuat keputusan inovatif. Sehingga, mendorong ke-

ikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AUTP dapat dilakukan dengan segmentasi prioritas petani padi dengan tingkat pendidikan tinggi.

D. Preferensi Risiko

Keikutsertaan petani padi Kabupaten Jember pada program AUTP dipengaruhi positif secara signifikan oleh preferensi risiko petani, dengan nilai signifikansi 0,028 (signifikan pada $\alpha = 5$ persen) dan nilai OR 126,434. Sehingga peningkatan satu satuan nilai r preferensi risiko petani padi meningkatkan peluang keikutsertaan program AUTP sebesar 126,434 kali lebih tinggi dibandingkan sebelumnya.

Hal ini menunjukkan bahwa semakin preferensi risiko petani sebagai penghindar risiko, maka akan semakin besar pula peluangnya untuk ikut serta AUTP. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis preferensi risiko petani padi di Kabupaten Jember pada Tabel 4. Sehingga, mendorong keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AUTP dapat dilakukan dengan segmentasi prioritas petani padi dengan tingkat preferensi risiko *risk averse*.

E. Pemahaman Terhadap AUTP

Keikutsertaan Keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember pada program AUTP dipengaruhi positif secara signifikan oleh pemahaman terhadap AUTP, dengan nilai signifikansi 0,033 (signifikan pada $\alpha = 5$ persen) dan nilai OR 1,298. Sehingga peningkatan satu satuan skor pemahaman petani terhadap AUTP meningkatkan peluang keikutsertaan program AUTP sebesar 126,434 kali lebih tinggi dibandingkan sebelumnya.

Melalui pemahaman manfaat AUTP sebagai alat mitigasi risiko, petani dapat menilai bahwa perlindungan terhadap potensi kehilangan sangat diperlukan untuk terhindar dari risiko kehilangan modal untuk memulai usahatani pada musim tanam berikutnya. Sejalan dengan penelitian Prasetyo (2019) dan Fabrianus (2019), bahwa petani peserta AUTP cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik. Sehingga, mendorong keikutsertaan

petani padi di Kabupaten Jember dalam AUTP dapat dilakukan dengan meningkatkan pemahaman petani padi terhadap manfaat AUTP sebagai mitigasi risiko kegagalan panen.

F. Besaran premi

Keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember pada program AUTP dipengaruhi positif secara signifikan oleh besaran premi AUTP, dengan nilai signifikansi 0,049 (signifikan pada $\alpha = 5$ persen) dan nilai OR 1,000. Sehingga peningkatan satu Rupiah besaran premi meningkatkan peluang keikutsertaan program AUTP sebesar 126,434 kali lebih tinggi dibandingkan sebelumnya.

Besaran premi AUTP saat ini mendapatkan subsidi pemerintah; sehingga besaran premi menjadi Rp 36.000,00 (sebesar 20 persen besar premi awal). Subsidi premi dianggarkan dari anggaran Kementerian Pertanian dan Pemerintah Provinsi. Petani responden yang ikut serta AUTP menilai jumlah premi yang dibayarkan telah sesuai dengan kemampuan membayar (*willingness to pay*). Sehingga, mempertahankan subsidi premi AUTP merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mendorong keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AUTP.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

1. Petani padi di Kabupaten Jember memiliki preferensi risiko sebagai *risk averse*. Preferensi risiko petani peserta AUTP di Kabupaten Jember adalah *very risk averse*; sedangkan responden petani non peserta AUTP di Kabupaten Jember adalah *risk neutral*.
2. Keikutsertaan petani pada AUTP dipengaruhi positif oleh usia, luas lahan usahatani padi, tingkat pendidikan, preferensi risiko, pemahaman terhadap AUTP, dan besaran premi yang mampu dibayarkan. Sedangkan variabel berpengaruh negatif terhadap

keikutsertaan petani pada AOTP adalah lama berusaha taninya.

SARAN

1. Keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember dalam program AOTP dapat ditingkatkan dengan meningkatkan pemahaman mengenai skema dan manfaat asuransi pertanian melalui penyuluhan dan pendampingan dari Dinas Pertanian Kabupaten Jember dan Asuransi Jasindo, sehingga kesadaran petani padi di Kabupaten Jember semakin meningkat akan manfaat asuransi.
2. Selain itu, diharapkan Kementerian Pertanian dan Pemerintah Provinsi Jawa Timur tetap mempertahankan subsidi premi asuransi AOTP. Praktis, premi asuransi yang rendah mendorong keikutsertaan petani padi di Kabupaten Jember untuk mengikuti program AOTP.
3. Melalui peningkatan keikutsertaan petani dalam program AOTP, maka meningkatkan mitigasi risiko kegagalan panen. Demikian, petani terhindar dari risiko kehilangan modal sebagai input produksi untuk memulai usahatani pada musim tanam berikutnya. Sehingga, produksi petani padi di Kabupaten Jember dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (ID). 2019. Provinsi Jawa Timur dalam Angka, Surabaya (ID).
- Binswanger H. (1981). Attitudes toward risk: theoretical implications of an experiment in rural India. *Economic Journal*. 91 (364):867-890. Doi: 10.2307/1240194.
- Dragos LS, Mare C. (2014). An econometric approach to factors affecting crop insurance in Romania. *Economic and Management: Finance*. 17(1):93-103. doi: 10.15240/tul/001/2014-1-008.
- Fabrianus AD. 2019. Adverse Selection dan Moral Hazard pada Asuransi Usahatani Padi di Provinsi Jawa Timur [Master thesis]. Bogor (ID): Universitas IPB.
- Ghalavand K, Karim MH, Hashemi AH. 2011. Agriculture insurance as a risk management strategy in climate change scenario: a study in Islamic Republic of Iran. *International Journal of Agriculture and Crop Sciences*. 4(13): 831-838. doi: 10.22004/ag.econ.290546.
- Ghazanfar S, Wen ZQ, Abdullah M, Ahmad J, Khan I. (2015). Farmers' willingness to pay for crop insurance in Pakistan. *Journal of Business, Economic and Finance*. 4(2):166-179. Doi:10.17261/pressacademia.2015211613.
- Gudono. 2017. *Analisis Data Multivariat*. Yogyakarta (ID):BPFE. Ed ke-4.
- Hassanpour B, Asadi E, Parhizkar S. 2013. Factors influencing crop insurance demand in KB Province Iran: Logit model approach. *Intl Agri Crop Sci*. [Internet]. [diunduh 2019 Des 15]; 5(18): 2028-2032. Tersedia pada: <http://www.sbkiran.ir/sites/default/files/2028-2032.pdf>.
- Holt C, Laury S. (2002). Risk aversion and incentive effects. *SSRN Electronic Journal*. 92(10):2139. Doi: 10.2139/ssrn.893797.
- Jin J, Wang W, Wang X. 2016. Farmers' risk preferences and agricultural weather index insurance uptake in rural china. *Int J Disaster Risk Science*. 7(2016):366-373. Doi:10.1007/s13753-016-0108-3.
- Karthick V, Mani K. (2013). Factors affecting crop insurance adoption decisions by farmers in Tamil Nadu. *Agriculture Update*. 8(3): 399-401.
- Makki SS, Somwaru A. (2001). Farmers' Participation in Crop Insurance Markets: Creating the Right Incentives. *American Journal of Agricultural Economics*. 83(3): 662-667. Doi: 10.1111/0002-9092.00187.
- Nahvi A, Kohansal MR, Ghorbani M, Shahnoushi M. (2014). Factors Affecting Rice Farmers to Participate in

Agricultural Insurance. *Journal of Applied Science and Agriculture*. 9(04):1525-1529.doi:

Pasaribu S. 2014. Penerapan Asuransi Pertanian di Indonesia. Di dalam: Haryono, editor. *Reformasi Kebijakan Menuju Transformasi Pembangunan Indonesia*. Jakarta: IAARD Press. Hlm. 491-514.

Prasetyo K. 2019. Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Petani pada Program Asuransi Usahatani Padi di Kabupaten Indramayu Provinsi Jawa Barat [Master thesis]. Bogor (ID): Universitas IPB.

Ramirez M, Arora P, Podesta G. (2018). Using insights from prospect theory to enhance sustainable decision making by agribusinesses in Argentina. *Sustainability*. 10(8): 2693. doi:10.3390/su10082693.

[WRI] World Resource Institute Indonesia (Yayasan Institut Sumber Daya Manusia). 2020. Asuransi Usahatani Padi, Asuransi Usaha Ternak Sapi, Asuransi Perikanan Pembudidaya Ikan Kecil, Asuransi Nelayan [internet]. [diunduh 2020 Januari 20]. Tersedia pada: [https://wri-indonesia.org/sites/default/files/AUT P%20AUTS%20dan%20Asnel%20AUBU%2031%20Juli%202019%20.pdf](https://wri-indonesia.org/sites/default/files/AUT%20P%20AUTS%20dan%20Asnel%20AUBU%2031%20Juli%202019%20.pdf)