

## **FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PETANI MENGIKUTI PROGRAM ASURANSI USAHATANI PADI (AUTP)**

### **SOCIO-ECONOMIC FACTORS AFFECTING FARMERS' DECISIONS TO JOIN THE RICE FARM INSURANCE (AUTP) PROGRAM**

K. Prasetyo<sup>1a</sup>, A. Fariyanti<sup>2</sup>, Suharno<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Pascasarjana S2 Program Studi Ekonomi Pertanian Institut Pertanian Bogor<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Komisi Pembimbing, Fakultas Ekonomi dan Manajemen (FEM)

Institut Pertanian Bogor 16880, Indonesia Telp. (021) 7806202 Fax: (021) 7800644

<sup>a</sup>Korespondensi: Kunandar Prasetyo, Phone: 085726382097, E-mail: kunandarp@gmail.com

#### **ABSTRACT**

Rice farming insurance (AUTP) is a government program that aims to protect farmers from large losses due to the risk of production that is sourced of external environment such as flood, dryness and attack of pest and diseases which cause failed to harvest. This study aim to determine the factors affecting farmers' decision to join the AUTP program. The study was conducted in Indramayu Regency, West Java (Anjatan, Lohbener, Cikedung, dan Patrol Sub-District) on April-May 2018. The sampling method used simple random sampling, with a total sample of 84 respondents. The sampling method used stratified random sampling, with a total sample of 84 respondents. Analysis of factors affecting farmers' decision to join the AUTP program used logistic regression. The result of logistic regression analysis showed that variables that affected significantly to the decisions of farmers to join the AUTP program were farmer's age, the land area, the education levels, the experience of rice farming, the status of land, farmers' knowledge of AUTP. An increase farmers' participation in the AUTP program should be made to increase farmers' knowledge about the AUTP program through the improving socialization by various stakeholders.

Keywords : Production risk, Rice farming insurance, logistic regression

#### **ABSTRAK**

Asuransi usahatani padi (AUTP) adalah program pemerintah yang bertujuan untuk melindungi petani dari kerugian yang besar akibat adanya risiko produksi yang bersumber dari lingkungan eksternal seperti banjir, kekeringan dan serangan hama penyakit yang menyebabkan gagal panen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keputusan petani mengikuti program AUTP. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Indramayu, Jawa Barat (Kecamatan Anjatan, Lohbener, Cikedung dan Patrol). Metode pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 84 petani responden. Pengambilan data dilakukan pada bulan April-Mei 2018. Analisis faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keputusan petani mengikuti program AUTP menggunakan analisis regresi logit. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel yang berpengaruh nyata terhadap keputusan petani mengikuti program AUTP adalah umur petani, luas lahan, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani padi, status kepemilikan lahan, pengetahuan petani tentang AUTP dan jumlah premi yang dibayarkan. Sedangkan pendapatan usahatani padi, pendapatan Non-usahatani padi, jumlah anggota keluarga, dan aksesibilitas kredit tidak berpengaruh nyata. Peningkatan partisipasi petani pada program AUTP dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan petani tentang program AUTP melalui peningkatan sosialisasi oleh berbagai pihak.

Kata kunci : Resiko produksi, Asuransi usahatani padi, regresi logistik

## PENDAHULUAN

Usahatani padi merupakan salah satu kegiatan produksi yang sangat rentan terhadap perubahan iklim, hal ini dikarenakan kegiatan usahatani padi memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap kondisi iklim dan cuaca. Sehingga usahatani padi akan selalu dihadapkan pada risiko yang cukup tinggi (PSEKP, 2012). Adanya perubahan iklim yang terjadi akhir-akhir ini semakin meningkatkan intensitas kejadian-kejadian ekstrem seperti banjir, kekeringan, dan serangan hama dan penyakit yang dapat menyebabkan gagal tanam, gagal panen, dan bahkan menyebabkan puso pada usahatani padi. Hal ini selain berdampak pada sistem produksi tanaman padi juga akan berdampak pada mata pencaharian petani dan buruh tani serta ketahanan pangan nasional (Asnawi, 2015; Rochdiani *et al.* 2017).

Menurut Patrick (2010) karena petani sulit untuk memprediksi kapan akan terjadinya bencana dan ketidakmampuan petani untuk menangani dampak dari adanya resiko secara pribadi maka opsi untuk mentransfer atau berbagi risiko yang di hadapi petani kepada sesama petani atau perusahaan merupakan yang paling rasional. Asuransi pertanian adalah salah satu metode penting dalam mengelola resiko dan ketidakpastian, di mana petani dapat berbagi atau mentransfer risiko dan ketidakpastian yang dihadapinya kepada perusahaan asuransi (Abdulmalik *et al.* 2013). Asuransi pertanian bermanfaat untuk mencegah atau mengurangi dampak negatif dari adanya risiko yang terkait cuaca dan sumber lainnya seperti banjir, cuaca, iklim dan serangan organisme pengganggu tanaman yang menyebabkan gagal panen (Balcita, 2015; Fariyanti *et al.* 2017). Asuransi pertanian sangat penting untuk melindungi petani dari kerugian besar dan memastikan bahwa petani akan memiliki modal kerja yang cukup untuk membiayai usahatani padinya pada musim berikutnya yang diperoleh karena mengasuransikan usahatannya (Pasaribu,

2010). Selain itu asuransi pertanian juga dapat meningkatkan akses petani terhadap kredit formal dan pembiayaan lainnya (Balcita, 2015). Asuransi pertanian juga merupakan praktik manajemen risiko yang paling efektif dalam mengelola risiko produksi pertanian (Lyu dan Barre 2017). Salah satu bentuk asuransi pertanian yang sedang dikembangkan di Indonesia adalah asuransi usahatani padi (AUTP).

Pelaksanaan program Asuransi usahatani padi di Indonesia sudah dimulai sejak tahun 2015. Dimana dalam pelaksanaannya pemerintah memberikan bantuan subsidi premi sebesar 80 persen atau Rp144.000/Ha/MT dari total premi sebesar Rp180.000/Ha/MT. Bantuan subsidi premi bertujuan untuk mempromosikan asuransi usahatani padi sebagai strategi manajemen risiko dan pada saat yang sama mendorong petani untuk berpartisipasi dalam program asuransi usahatani padi. Selain itu dengan adanya bantuan subsidi premi juga dapat menarik minat perusahaan asuransi berperan serta dalam program AUTP. Namun demikian berdasarkan data dari Ditjen Prasarana dan Sarana Pertanian Kementerian Pertanian tahun 2017 partisipasi petani pada program AUTP masih rendah. Hal tersebut terlihat dari rendahnya realisasi program AUTP terutama pada tahun 2015 dan 2016. Dimana realisasi AUTP hanya sebesar 23.35 persen pada tahun 2015 dan 49.99 persen pada tahun 2016 dari target 1 juta hektar.

Masalah rendahnya partisipasi/keikutsertaan petani pada pengembangan awal program asuransi pertanian tidak hanya terjadi di Indonesia, namun hampir terjadi disemua negara berkembang. (Wang *et al.* 2015). Rendahnya partisipasi petani menyebabkan beberapa negara berkembang gagal mengembangkan program asuransi pertanian dan dihentikan sementara, diantaranya Vietnam, China, Brasil, India, Filipina, dan Kanada (Mahul dan Stutley 2010). Rendahnya tingkat

partisipasi menghambat pengembangan program AUTP. Hal ini dikarenakan asuransi pertanian dapat berjalan dengan baik jika hukum bilangan besar (the law of large numbers) terpenuhi. Artinya jumlah luas lahan yang diasuransikan harus besar. Hal ini tercapai jika jumlah petani yang mengikuti program AUTP berjumlah banyak. Oleh karena itu pengetahuan tentang faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keputusan petani untuk mengikuti program AUTP diperlukan untuk pengembangan program asuransi usahatani kedepannya dan untuk mencari strategi meningkatkan partisipasi petani pada program asuransi usahatani padi.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Indramayu Provinsi Jawa Barat pada bulan April-Mei 2018. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Indramayu merupakan salah satu sentra produksi padi di Indonesia dan memiliki resiko produksi padi (banjir, kekeringan dan serangan OPT) yang tinggi. Selain itu Kabupaten Indramayu merupakan kabupaten yang mendapatkan alokasi luas lahan AUTP paling besar di Provinsi Jawa Barat. Selanjutnya dari Kabupaten Indramayu dipilih empat kecamatan yaitu Kecamatan Anjatan, Lohbener, Cikedung dan Patrol. Pemilihan kecamatan dilakukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan tingkat risiko produksi padi (serangan hama penyakit, banjir, dan kekeringan) dan jumlah petani peserta program AUTP. Pada masing-masing kecamatan diambil dua desa contoh secara acak.

### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan meliputi data primer dan sekunder. Data primer bersumber dari wawancara menggunakan kuesioner dengan responden petani padi sawah, meliputi karakteristik sosial

ekonomi dan kesediaan petani untuk membayar premi asuransi usahatani padi. Data sekunder diperoleh dari Dinas Pertanian, Kementerian Pertanian, LPHP Indramayu, instansi terkait di Kabupaten Indramayu, dan literatur yang relevan dengan penelitian.

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling* dengan menentukan terlebih dahulu kelompok petani padi yang berpartisipasi pada program AUTP dan petani yang tidak berpartisipasi. Jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 84 petani, terdiri dari 33 petani peserta asuransi usahatani padi dan 51 petani bukan peserta asuransi usahatani padi.

### Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik petani padi sawah di Kabupaten Indramayu. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi keputusan petani mengikuti program Asuransi Usahatani Padi dengan menggunakan model regresi logistik. Variabel bebas dan model regresi logistik telah digunakan oleh banyak peneliti sebelumnya dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani mengikuti asuransi pertanian, antara lain Balcita (2015), Barry *et al.* (2004), Branstrand dan Wester (2014), Nahvi *et al.* (2014), Rola dan Aragon (2013). Secara teoritis fungsi logit tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut (Hosmer dan Lomeshow, 2000).

$$\ln \left[ \frac{P_i}{1-P_i} \right] = \alpha + \beta_i X_i + \varepsilon$$

Keterangan:

$P_i$  = peluang petani mengikuti program AUTP ( $P_i = 1$ , jika petani mengikuti program AUTP,  $P_i = 0$ , jika petani tidak mengikuti program AUTP)

$1-P_i$  = peluang petani tidak mengikuti program AUTP

$X_i$  = vektor peubah bebas ( $i = 1, 2, \dots, n$ )

$\alpha, \beta, \varepsilon$  = parameter estimasi fungsi logistik

Adapun model keputusan petani untuk mengikuti program Asuransi Usahatani Padi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \dots + \beta_{11} X_{11i} + e$$

Keterangan:

$P_i$  = Probabilitas keputusan petani untuk berpartisipasi pada program AUTP (nilai 1 jika petani berpartisipasi pada AUTP, dan 0 jika tidak berpartisipasi pada AUTP)

$X_1$  = Umur petani (tahun)

$X_2$  = Luas lahan (Hektar)

$X_3$  = Tingkat pendidikan (tahun)

$X_4$  = Pengalaman berusahatani padi (tahun)

$X_5$  = Pendapatan usahatani padi (000 Rp)

$X_6$  = Pendapatan Non-usahatani Padi (000 Rp)

$X_7$  = *Dummy* status kepemilikan lahan (1 = lahan milik sendiri; 0 = lainnya)

$X_8$  = Jumlah anggota keluarga yang berusia 0-14 tahun dan >65 tahun (orang)

$X_9$  = *Dummy* pengetahuan petani tentang AUTP (1 = pengetahuan petani tinggi; 0 = pengetahuan petani rendah)

$X_{10}$  = *Dummy* aksesibilitas kredit (1 = petani memiliki kredit pertanian; 0 = petani tidak memiliki kredit pertanian)

$X_{11}$  = Jumlah premi yang dibayarkan (Rp)

$\beta_0$  = Intersep

$\beta_j$  = Parameter estimasi,  $j = 1, 2, \dots, 11$

$e$  = *error terms*

Interpretasi yang digunakan pada model regresi logit ialah menggunakan odds ratio ( $\psi$ ), dalam output SPSS ditampilkan pada kolom Exp(B). Nilai odds ratio ( $\psi$ ) menjelaskan berapa lipat kenaikan atau penurunan peluang petani

untuk berpartisipasi pada program AUTP ( $Y=1$ ), jika nilai variabel bebas ( $X$ ) berubah sebesar nilai tertentu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Petani Responden

Karakteristik petani responden terdiri dari umur, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan garapan, dan status kepemilikan lahan garapan. Karakteristik petani digunakan sebagai indikator dalam melihat kemampuan petani dalam melakukan kegiatan ekonomi. Beberapa karakteristik petani disajikan pada Tabel 1. Tabel 2 Menunjukkan rata-rata usia petani termasuk dalam kategori usia produktif (umur 15-64 tahun). Umur petani padi didominasi oleh petani dengan kelompok umur 41-50 tahun. Selain itu untuk kelompok umur yang kurang dari 30 tahun pada petani yang mengikuti program AUTP maupun yang tidak mengikuti AUTP jumlahnya sangat sedikit. Hal ini menunjukkan ketertarikan pada sektor pertanian sangat rendah di kalangan orang-orang muda. Umur petani berpengaruh langsung terhadap kemampuan fisik dan respon petani terhadap inovasi baru. Petani yang berumur muda relatif lebih baik kekuatan fisiknya dibandingkan dengan petani yang berusia lanjut, begitu pula dengan penerimaan inovasi baru, petani yang berusia muda lebih responsif pada inovasi baru.

Dilihat dari tingkat pendidikan petani responden yang didasarkan pada lamanya petani menempuh pendidikan formal, menunjukkan bahwa rata-rata pendidikan petani yang mengikuti program AUTP lebih tinggi dari pada petani yang tidak mengikuti program AUTP. Jika dilihat dari jenjang pendidikan, mayoritas petani adalah tamatan Sekolah Dasar (SD). Selain itu sebesar 9.09 persen petani yang mengikuti program AUTP dan 17.65 persen petani yang tidak mengikuti program AUTP merupakan petani yang

Tabel 1. Karakteristik petani responden

Variabel	Kategori	Peserta AOTP (n=33)			Non Peserta AOTP (n=51)		
		Jumlah	%	Rata-rata	Jumlah	%	Rata-rata
Umur	<= 30 tahun	0	0.00	50.06 tahun	1	1.96	45.39 tahun
	31- 40 tahun	5	15.15		13	25.49	
	41-50 tahun	15	45.45		24	47.06	
	51-64 tahun	10	30.30		13	25.49	
	>=65 tahun	3	9.09		0	0.00	
Pendidikan	Tidak tamat SD	3	9.09	8.63 tahun	9	17.65	7.21 tahun
	SD	11	33.33		25	49.02	
	SMP	7	21.21		8	15.69	
	SMA	12	36.36		8	15.69	
	Perguruan tinggi	0	0.00		1	1.96	
Pengalaman	<10 tahun	3	9.09	19.72 tahun	6	11.76	21,09 tahun
	10-20 tahun	14	42.42		26	50.98	
	21-30 tahun	10	30.30		11	21.57	
	>30 tahun	6	18.18		8	15.69	
Luas Lahan	<0,5 ha	0	0.00	1.67 Ha	7	13.73	1.08 Ha
	0,5-1 ha	10	30.30		29	56.86	
	1-2 ha	18	54.55		11	21.57	
	>2 ha	5	15.15		4	7.84	
Status kepemilikan lahan	Sendiri	25	75.76		31	60.78	
	Bukan milik sendiri	8	24.24		20	39.22	

tidak menamatkan pendidikan sekolah dasar.

Berdasarkan pengalaman dalam usahatani padi, petani yang mengikuti program AOTP memiliki pengalaman berusahatani padi lebih lama dari pada petani yang tidak mengikuti program AOTP. Secara keseluruhan mayoritas pengalaman berusahatani padi petani berada pada kisaran 10- 20 tahun. Pengalaman dalam melakukan usahatani akan mempengaruhi pada perilaku petani dalam mengatasi permasalahan pada usahatannya. Petani dengan pengalaman bertani yang cukup lama akan memiliki keterampilan yang lebih baik dalam mengelola usahatani daripada petani dengan pengalaman bertani yang masih sedikit.

Luas lahan garapan petani menggambarkan pada kondisi ekonomi petani. Mayoritas luas lahan garapan petani yang mengikuti program AOTP berada pada kisaran 1-2 hektar dengan rata-rata

1.67 hektar. Sedangkan mayoritas luas lahan garapan petani yang tidak mengikuti program AOTP berkisar antara 0.5-1 hektar dengan rata-rata 1.08 hektar. Dilihat status lahan garapannya, mayoritas lahan garapan petani adalah lahan milik sendiri.

### Alasan Petani mengikuti dan tidak mengikuti program AOTP

Berbagai alasan diberikan petani untuk mengikuti ataupun tidak mengikuti program asuransi usahatani padi. Rincian alasan petani untuk mengikuti dan tidak mengikuti program asuransi usahatani padi disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa 57.58 persen petani memutuskan untuk mengikuti program asuransi usahatani padi karena petani memperkirakan risiko serangan hama penyakit yang akan meningkat pada musim tanam yang ada yang dijalankan. Hal ini mengindikasikan bahwa usahatani padi yang akan dijalankan pada musim rendeng

Tabel 2. Alasan keputusan petani pada program AUTP

NO	Alasan petani mengikuti AUTP	Jumlah responden	%
1	Resiko banjir akan meningkat	5	15,15
2	Resiko kekeringan akan meningkat	0	0,00
3	Resiko serangan hama penyakit akan meningkat	19	57,58
4	Himbauan dari PPL/dinas Pertanian untuk mengikuti asuransi	3	9,09
5	Petani lain ikut, sehingga saya juga ikut	4	12,12
6	Lainnya....	2	6,06
Total		33	100
NO	Alasan petani tidak mengikuti AUTP	Jumlah responden	%
1	Tidak mendapatkan informasi tentang asuransi usahatani padi (tidak tahu ada AUTP)	13	25,49
2	Harga premi asuransi mahal	2	3,92
3	Sawah aman dari kekeringan/banjir/serangan hama penyakit tanaman	8	15,69
4	Tidak membutuhkan asuransi usahatani padi	2	3,92
5	Anggota kelompok tani saya tidak ada yang ikut	10	19,61
6	Pernah ikut tapi tidak pernah mendapatkan klaim, sehingga saya tidak ikut lagi	4	7,84
7	Tidak ada informasi pendaftaran AUTP dari poktan/PPL	5	9,80
8	Lainnya.....	7	13,73
Total		51	100

2018 memiliki resiko serangan hama penyakit yang tinggi. Sebesar 15.15 persen petani memutuskan mengikuti asuransi usahatani padi karena memperkirakan sawahnya akan kebanjiran. Petani yang mengikuti asuransi dengan alasan tersebut biasa adalah petani yang memiliki sawah di sekitar saluran irigasi, sehingga memiliki resiko kebanjiran yang relatif tinggi apabila saluran irigasi meluap. Dari tabel tersebut diketahui bahwa sebesar 12.12% petani mengikuti asuransi karena mengikuti petani lainnya yang juga mengikuti asuransi usahatani padi.

Alasan mayoritas petani tidak mengikuti program AUTP adalah tidak mendapatkan informasi tentang program AUTP, yaitu sebanyak 13 orang petani atau 25.49 persen. Petani yang tidak mengetahui adanya program AUTP adalah petani yang tidak mengikuti sosialisasi program AUTP yang diadakan oleh PPL atau kontak tani nelayan andalan (KTNA) dengan kelompok tani. Petani tersebut biasanya merupakan petani yang tidak aktif dalam kegiatan

kelompok tani. Alasan lain yang menyebabkan petani tidak mengikuti program AUTP adalah karena pengurus/anggota kelompok tani yang lainnya tidak ikut, yaitu sebesar 19.61 persen. Adanya pengurus kelompok yang tidak ikut dalam program AUTP berdampak pada anggota kelompok tani tersebut. Hal ini dikarenakan petani sering kali mengikuti intruksi ataupun anjuran pengurus kelompok tani dalam kegiatan usahatani padi, termasuk kegiatan AUTP. Dalam hal adopsi teknologipun sering kali petani mencontoh apa yang dilakukan oleh pengurus kelompok tani. Selain itu sekitar 7.84 persen petani tidak mengikuti program AUTP karena tidak pernah mendapatkan klaim atau ganti rugi. Petani dengan alasan tersebut merupakan petani yang pernah mengikuti program AUTP sebelumnya, namun karena tanaman padi petani tersebut tidak gagal panen sehingga tidak mendapatkan klaim

**Faktor-faktor Sosial Ekonomi Penentu Keputusan Petani Mengikuti Program AUTP**

Keputusan petani untuk mengikuti program AUTP diduga dipengaruhi oleh umur petani, luas lahan garapan, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani padi, pendapatan usahatani padi, pendapatan Non-usahatani, status kepemilikan lahan jumlah tanggungan keluarga, pengetahuan petani tentang AUTP, aksesibilitas kredit, dan jumlah premi yang dibayarkan. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani tersebut dianalisis dengan menggunakan model regresi logit. Analisis bertujuan untuk melihat besarnya peluang variabel bebas terhadap keputusan petani untuk mengikuti program AUTP. Hasil estimasi model logit dengan menggunakan program SPSS 24 dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan nilai *Nagelkerke R square* sebesar 0.684 artinya 68.4 persen variasi dari variabel terikat yaitu keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP dapat dijelaskan oleh variabel bebas yaitu umur petani, luas lahan garapan, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani padi, pendapatan usahatani padi, pendapatan

Non-usahatani, status kepemilikan lahan jumlah tanggungan keluarga, pengetahuan petani tentang AUTP, aksesibilitas kredit, dan jumlah premi yang dibayarkan. Sedangkan sisanya sebesar 31.6 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Selanjutnya untuk menilai kelayakan model dalam memprediksi serta sebagai dasar untuk melakukan analisis selanjutnya digunakan uji kelayakan model atau *Goodness-of-fit*. Uji kelayakan model menggunakan *Hosemer and Lameshow Test*. Nilai *Hosemer and Lameshow Test* sebesar 6.671 dengan signifikansi sebesar 0.563. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf nyata yang digunakan yaitu  $\alpha = 10$  persen ( $0.563 > 0.10$ ) Artinya, model keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP mampu menjelaskan data yang telah dikumpulkan di lapang atau dengan kata lain model ini layak digunakan untuk mengestimasi keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP. Uji kelayakan model atau *Goodness-of-fit* yang elanjutnya yaitu uji G, yaitu uji yang digunakan mengetahui tingkat signifikansi variabel bebas secara keseluruhan yang dilihat berdasarkan LR. Uji G sama fungsinya seperti uji F pada metode Ordinary Least Square (OLS). Nilai LR

Tabel 3. Faktor- faktor yang mempengaruhi keputusan petani mengikuti program asuransi usahatani padi

Variabel	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Umur petani (tahun)	0.325	0.101	10.387	0.001*	1.384
Luas lahan (hektar)	-4.766	1.951	5.966	0.015*	0.009
Tingkat pendidikan (tahun)	0.510	0.164	9.688	0.002*	1.666
Pengalaman berusahatani (tahun)	-0.111	0.065	2.929	0.087**	0.895
Pendapatann usahatani padi (000 Rp)	0.000	0.000	0.180	0.672	1.000
Pendapatan non usahatani padi (000 Rp)	0.000	0.000	0.331	0.565	1.000
Status kepemilikan lahan	1.582	0.942	2.819	0.093**	4.866
Jumlah anggota keluarga (orang)	-0.002	0.641	0.000	0.997	0.998
Pengetahuan	3.075	1.067	8.314	0.004*	21.657
Akses kredit	0.181	0.819	0.049	0.825	1.198
Premi yang dibayarkan (Rp)	0.000	0.000	8.535	0.003*	1.000
Constant	-23.344	6.041	14.931	0.000	0.000
Jumlah observasi	84.000				
LR (Chi <sup>2</sup> ) (11)	59.113	Prob>chi <sup>2</sup>		0.000	
-2 Log likelihood Estimation	53.449				
Hosemer and Lameshow Test	6.761	Prob>chi <sup>2</sup>		0.563	
Nagelkerke R Square	0.684				

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

atau chi-square ( $\chi^2$ ) hitung sebesar 59.113 dengan signifikansi sebesar 0.000. Oleh karena nilai signifikansi yang kurang dari taraf nyata sebesar  $\alpha = 10$  persen, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP.

Hasil analisis menunjukkan dari sebelas variabel bebas yang dimasukkan dalam model, tujuh variabel berpengaruh nyata terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP, yaitu umur petani, luas lahan, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, status kepemilikan lahan, pengetahuan petani tentang AUTP, dan jumlah premi yang dibayarkan. Interpretasi yang digunakan pada model regresi logit ialah menggunakan odds ratio ( $\psi$ ), dalam output SPSS ditampilkan pada kolom Exp(B). Nilai odds ratio ( $\psi$ ) menjelaskan berapa lipat kenaikan atau penurunan peluang petani untuk berpartisipasi pada program AUTP ( $Y=1$ ), jika nilai variabel bebas ( $X$ ) berubah sebesar nilai tertentu. Hubungan antara odds ratio ( $\psi$ ) dan parameter pada model ( $\beta$ ) adalah  $\psi = e^\beta$ . Jika  $\beta > 0$ , maka odds-ratio akan  $\psi > 1$ . Variabel bebas yang berpengaruh terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP secara rinci akan dijelaskan secara berikut.

### Umur Petani

Variabel umur petani berpengaruh nyata terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP pada taraf nyata 5 persen. Nilai koefisien umur bertanda positif, artinya semakin tinggi umur petani akan meningkatkan peluang petani untuk berpartisipasi pada program AUTP. Nilai *odds ratio* sebesar 1.38 menunjukkan peningkatan umur petani sebesar satu satuan akan meningkatkan peluang petani berpartisipasi pada program AUTP sebesar 1.38 kali. Peningkatan umur petani berhubungan dengan peningkatan kebutuhan hidup keluarga petani. Dengan berpartisipasi pada asuransi usahatani padi maka petani akan mendapatkan jaminan

pendapatan jika terjadi gagal panen. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Ajunwa *et al.* (2016), peningkatan umur petani diikuti oleh peningkatan tanggungan biaya hidup rumah tangga petani. Sehingga petani terus berusaha menstabilkan pendapatannya. Sehingga dengan adanya asuransi pertanian maka pendapatan petani relatif stabil jika terjadi kegagalan dalam usahatannya.

### Luas Lahan

Variabel luas lahan berpengaruh nyata pada taraf 5 persen terhadap keputusan keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP. Nilai koefisien luas lahan bertanda negatif artinya semakin besar luas lahan garapan petani akan semakin kecil kemungkinan petani untuk berpartisipasi pada program AUTP. Nilai odds ratio variabel luas lahan sebesar 0.008 memiliki arti peningkatan satu satuan luas lahan petani akan menurunkan peluang petani mengikuti program AUTP sebesar 0.008 kali. Pelaksanaan AUTP mensyaratkan jumlah maksimal luas lahan petani yang bisa diasuransikan adalah 2 hektar. Adanya pembatasan ini menurunkan minat petani yang memiliki luas lahan diatas 2 hektar untuk berpartisipasi pada program AUTP. Hal ini terjadi karena di lokasi penelitian banyak petani yang memiliki luas lahan lebih dari 2 hektar.

### Tingkat Pendidikan

Variabel tingkat pendidikan pengaruh nyata terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP pada taraf nyata 5 persen. Nilai koefisien pendidikan bertanda positif, artinya semakin tinggi tingkat pendidikan maka peluang petani untuk berpartisipasi pada program AUTP semakin tinggi. Nilai odds ratio sebesar 1,666 memiliki arti bahwa peningkatan satu satuan pendidikan petani akan meningkatkan peluang petani



berpartisipasi pada program AOTP sebesar 1,666 kali. Peningkatan tingkat pendidikan petani akan meningkatkan peluang petani berpartisipasi pada program AOTP. Petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki persepsi positif terhadap asuransi dan lebih terbuka untuk mengadopsi asuransi usahatani padi. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Nahvi *et al.* (2014) dan Brandstrand dan Wester (2014) yang menyebutkan petani yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung untuk berpartisipasi pada asuransi pertanian karena memiliki kesadaran dan pengetahuan tentang manfaat asuransi pertanian yang lebih baik.

### **Pengalaman Berusahatani**

Variabel pengalaman berusahatani berpengaruh nyata terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AOTP pada taraf nyata 10 persen. Koefisien pengalaman berusahatani bertanda negatif memiliki arti bahwa peningkatan pengalaman berusahatani petani akan menyebabkan peluang petani untuk berpartisipasi pada program AOTP semakin kecil. Nilai odds ratio sebesar 0.895 memiliki arti peningkatan satu satuan pengalaman berusahatani akan menurunkan peluang petani mengikuti program AOTP sebesar 0.895 kali. Hal ini menunjukkan peningkatan pengalaman berusahatani akan menurunkan peluang petani berpartisipasi pada program AOTP. Petani dengan pengalaman usahatani padi yang lebih lama cenderung tidak berpartisipasi pada program AOTP dan menggunakan alternatif lain dalam mengelola risiko produksi, seperti melakukan diversifikasi usahatani. Hasil penelitian ini sesuai dengan temuan Akinola (2014) dan Mohammed dan Ortmann (2005) yang menyebutkan petani dengan pengalaman yang lebih banyak memiliki kemampuan dalam mengelola

risiko yang lebih baik dan cenderung tidak menggunakan asuransi pertanian sebagai salah satu alternatif dalam mengelola risiko.

### **Status Kepemilikan Lahan**

Variabel status kepemilikan lahan yang merupakan variabel *dummy* memiliki pengaruh nyata terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AOTP pada taraf nyata 10 persen. Koefisien status kepemilikan lahan bertanda positif menandakan bahwa peluang petani yang lahan garapannya milik sendiri memiliki peluang yang lebih besar untuk berpartisipasi pada program AOTP dari pada petani yang lahan garapannya bukan milik sendiri. Nilai odds ratio sebesar 4.866 menandakan bahwa petani yang berusahatani padi dilahan milik sendiri memiliki peluang untuk berpartisipasi pada program AOTP 4.866 kali lebih besar dari pada petani yang lahan garapannya bukan milik sendiri (sewa atau bagi hasil). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Balicita (2015) dan Masoumi and Tirkolaei (2013) yang menyebutkan bahwa petani yang memiliki lahan sendiri memiliki peluang untuk berpartisipasi dalam asuransi pertanian karena memiliki akses terhadap tanah yang lebih tinggi, pendapatan dan tabungan yang lebih besar dari petani penyewa atau petani bagi hasil.

### **Pengetahuan Petani tentang AOTP**

Variabel pengetahuan petani tentang AOTP memiliki pengaruh nyata terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AOTP pada taraf nyata 1 persen. Koefisien pengetahuan memiliki tanda positif artinya petani yang memiliki pengetahuan AOTP tinggi memiliki peluang yang lebih besar untuk berpartisipasi pada program AOTP dari pada petani yang memiliki pengetahuan rendah. Nilai odds ratio sebesar 21.657

memiliki arti peluang petani yang memiliki pengetahuan tentang AUTP lebih tinggi memiliki peluang 21.657 kali lebih tinggi dari petani yang memiliki pengetahuan rendah. Petani dengan pengetahuan tinggi memiliki peluang yang lebih besar untuk berpartisipasi pada program AUTP dari pada petani yang memiliki pengetahuan rendah. Pengetahuan petani tentang AUTP berasal dari kegiatan penyuluhan oleh PPL, sosialisasi dari dinas pertanian dan kontak tani nelayan andalan (KTNA) kabupaten Indramayu. Pengetahuan petani tentang AUTP meliputi pengetahuan tentang pelaksanaan skema AUTP yang terdiri dari pendaftaran, pembayaran premi dan klaim, dan risiko yang ditanggung dalam AUTP. Nilai odd ratio variabel pengetahuan merupakan nilai odds ratio yang paling besar diantara variabel lainnya, sehingga pengetahuan merupakan variabel yang paling sensitif terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Rola dan Aragon (2013), petani padi dengan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi memiliki peluang untuk berpartisipasi dalam program asuransi padi. Reyes *et al.* (2017) menyebutkan bahwa rendahnya keikutsertaan petani padi dan jagung di Filipina dalam program asuransi juga salah satunya disebabkan karena ketidaktahuan petani tentang asuransi pertanian terutama tentang bagaimana cara mendaftarkan diri untuk menjadi peserta asuransi pertanian.

### **Jumlah Premi yang Dibayarkan**

Variabel jumlah premi yang dibayarkan memiliki pengaruh nyata terhadap keputusan petani berpartisipasi pada program AUTP pada taraf nyata 1 persen. Nilai koefisien jumlah premi bertanda positif artinya bahwa semakin besar premi yang dibayarkan akan meningkatkan peluang petani berpartisipasi pada program AUTP. Nilai odds ratio

sebesar 1.00 menunjukkan peningkatan jumlah premi yang dibayarkan akan meningkatkan peluang petani berpartisipasi pada program AUTP sebesar 1 kali. Jumlah premi yang dibayarkan merupakan hasil perkalian antara luas lahan garapan dengan besarnya premi yang dibayarkan petani secara swadaya saat ini yaitu Rp 36 000/Ha/MT. Pengaruh positif dari variabel premi yang dibayarkan disebabkan karena petani memiliki WTP premi AUTP masih lebih tinggi dari premi yang diberlakukan saat ini. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian Boyd *et al.* (2011) dan Zhang dan Fan (2016), dimana peningkatan besarnya premi yang dibayarkan akan menurunkan keputusan petani untuk mengikuti asuransi pertanian.

## **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik diketahui bahwa keputusan petani untuk mengikuti program asuransi usahatani padi di Kabupaten Indramayu dipengaruhi oleh variabel umur petani, luas lahan, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, status kepemilikan lahan, pengetahuan petani tentang AUTP, dan jumlah premi yang dibayarkan.

### **Implikasi Kebijakan**

Peningkatan keikutsertaan petani pada program AUTP dapat diupayakan melalui pengetahuan petani tentang program AUTP yang dapat dilakukan dengan sosialisasi program oleh berbagai pihak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Abdullah A.M., Abdullahi G.A., Suryani D., dan Alias R. 2014. Farmers Willingness to Pay for Crop Insurance in North West Selangor Integrated Agricultural

- Development Area, Malaysia. *J.ISSAAS*. 20(2) : 19-30.
- Ajunwa K. Dan Osuji U. 2016. A Study of Rural Cassava Farmers' Participation in the Nigeria Agricultural Insurance Scheme in Imo State. *International Journal of Agricultural Economics and Extension*. 4 (1): 203-208.
- Akinola B.D. 2014. Determinants of Farmers Adoption of Agricultural Insurance: the Case of Poultry Farmers in Abeokuta Metropolis of Ogun State, Nigeria. *British Journal of Poultry Sciences*. 3(2): 36-41.
- Asnawi B. 2015. Perubahan Iklim dan Kedaulatan Pangan di Indonesia: Tinjauan Produksi Dan Kemiskinan. *Sosio Informa*. 1(3): 293-309.
- Balcita G.A. 2015. Determinants of Farmers' Demand for Rice Crop Insurance in the Ilocos Region, Philippines [master's tesis]. Nagoya (JP): Universitas Nagoya.
- Barry P., Ellinger P., Schnitkey G., dan Sherrick B. 2004. Factors influencing farmers' Crop Insurance Decisions. *American journal agriculture economics*. 86(1): 103-114.
- Boyd M., Jeffrey P., Qiao Z., Holly W., dan Ke Wang. Factors Affecting Crop Insurance Purchases in China: The Inner Mongolia Region. *China Agricultural Economic Review*. 3 (4): 441-450 .
- Branstrand F. dan Wester F. 2014. Factors Affecting Crop Insurance Decision: A Survey Among Swedish Farmers [tesis]. Uppsala (SE): Universitas Ilmu Pertanian Swedia.
- Fariyanti A., Titin S., dan Yanti N.M. 2017. Willingness To Pay dan Ability To Pay dalam Asuransi Pertanian. *Agribusiness Series 2017: Menuju Agribisnis Indonesia Yang Berdaya Saing*. Bogor (ID): Departemen Agribisnis IPB.
- Hosmer D.W. dan Lemeshow S. 2000. *Applied Logistic Regression Second Edition*. John Wiley and Sons, New York.
- Lyu K. dan Barre T.J. 2017. Risk Aversion in Crop Insurance Program Purchase Decisions Evidence from Maize Production Areas in China. *China Agricultural Economic Review*. 9 (1): 62 – 80.
- Mahul O. dan Stutley C.J. 2010. *Government Support to Agricultural Insurance: Challenges and Options for Developing Countries*. Washington DC (US): World Bank.
- Masoum S.R, dan Tirkolaei H.K. 2013. Factors influencing on demand of insurance in agricultural sector Of Behshahr County, Mazandaran, Iran. *Technical Journal of Engineering and Applied Sciences*. 3 (19): 2376-2382.
- Mohammed M.A, dan Ortmann G.F. 2005. Factors Influencing Adoption of Livestock Insurance by Commercial Dairy Farmers in Three Zobatat Of Eritrea. *Agrekon*. 44(2): 172-186.
- Nahvi A., Kohansal M.R, Ghorban M., dan Shahnoushi N. 2014. Factors Affecting Rice Farmers to Participate in Agricultural Insurance. *Journal of Applied Science and Agriculture*. 9(4): 1525-1529.
- Patrick C.A. 2010. Poultry Farmers' Response to Agricultural Insurance in Delta State, Nigeria. *Journal of Agricultural Sciences*. 1(1): 43-47.
- Pasaribu S.M. 2010. Developing Rice Farm Insurance in Indonesia. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*. 1: 33-41.
- [PSEKP] Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. 2012. Pengembangan Asuransi Usaha Tani Padi untuk Antisipasi Perubahan Iklim. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 34 (2): 16-18.
- Reyes C.M, Adrian D.A., Christian D.M., dan Arkin A. 2017. Crop Insurance Program of the Philippine Crop Insurance Corporation (PCIC): Integrative Report from the Five Case Regions in the Philippines.

- Discussion Paper Series* No. 2017-39. Quezon City (PH) : Philippine Institute for Development Studies.
- Rochdiani D., Kuswarini K., dan Bobby R.S. 2017. Risiko Perubahan Iklim Serta Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani Usahatani Padi di Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Mitigasi dan Strategi Adaptasi Dampak Perubahan Iklim di Indonesia*. Pekanbaru (ID): Universitas Islam Riau.
- Rola A.C. dan Aragon C.T. 2013. Insurance Participation Decisions and Their Impact on Net Farm Income Loss of Rice Farmers in the Lakeshore Municipalities of Laguna, Philippines. Makalah di sampaikan pada Annual Meeting of the Philippine Economic Society. Manila, November 15, 2013.
- Wang M., Tao Ye., dan Peijun S. 2015. Factors Affecting Farmers Crop Insurance Participation in China. *Canadian Journal of Agricultural Economics*. 64(3): 479–492.
- Zhang R. dan Fan D. 2016. Evaluating Farm-Level Crop Insurance Demand in China: A Double-Bounded Dichotomous Approach. *Journal of Agricultural Science*. 8(3): 10-20.