

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PETANI PADI DALAM MENGIKUTI KEMITRAAN DI INDONESIA

Alivia Permatasari¹, dan M. Rondhi²

^{1,2}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember
Jl Kalimantan No. 37, Kabupaten Jember, Indonesia
e-mail: ¹aliviapmt@gmail.com

(Diterima 22 Maret 2021/Revisi 3 Mei 2021/Disetujui 5 Juli 2021)

ABSTRACT

Indonesia's rice crop production growth will possibly always increase every year. However, the direction of growth in production and the area of harvest which increases is inversely proportional to the condition of decreasing productivity growth, which is known as productivity inequality. Efforts to solve these problems are through partnerships with the government and the private sector. The purpose of this study are (1) to analyze the characteristics of Indonesian farmers following the partnership, (2) to analyze the factors that influenced Indonesian rice farmers to join contract farming, and (3) to measure the impact of the participation of Indonesian rice farmers in contract farming on farmer household income. This study used secondary data from the Rice Plant Business Household Survey 2014 (SPD 2014) conducted by the Central Statistics Agency with a total sample of 87,330 samples. Data were analyzed using logistic regression and propensity score matching, which resulted in (1) There are differences in characteristics of partner farmers in Indonesia including age, education, gender, participation in SLPTT, income, and a land area used; (2) There are four variables that significantly influence farmers in participating are age, education level, production costs, and the participation of institutional farmers; (3) The participation of farmers in partnerships has a positive impact on the income of rice farmers in Indonesia.

Keywords: ATT, contract farming, paddy, regression logistic

ABSTRAK

Pertumbuhan produksi tanaman padi Indonesia kemungkinan akan selalu meningkat setiap tahunnya. Namun, arah pertumbuhan produksi dan luas panen yang meningkat berbanding terbalik dibandingkan dengan kondisi pertumbuhan produktivitas yang menurun atau disebut sebagai ketimpangan produktivitas. Upaya dalam penyelesaian permasalahan tersebut yaitu melalui kemitraan dengan pemerintah dan pihak swasta. Tujuan penelitian ini adalah (1) menganalisis karakteristik petani Indonesia yang mengikuti kemitraan, (2) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi petani padi Indonesia mengikuti kemitraan, dan (3) mengukur dampak keikutsertaan petani padi Indonesia dalam kemitraan pada pendapatan rumah tangga petani. Penelitian ini menggunakan data sekunder Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Padi 2014 (SPD 2014) yang dilakukan Badan Pusat Statistika dengan jumlah sampel sebanyak 87.330 sampel. Data dianalisis menggunakan regresi logistik dan *propensity score matching*. Hasil penelitian menunjukkan (1) adanya perbedaan karakteristik petani mitra di Indonesia pada usia, tingkat pendidikan, jenis kelamin, keikutsertaan SLPTT, pendapatan, dan luas lahan yang digunakan; (2) Terdapat empat variabel yang secara signifikan memengaruhi petani dalam mengikuti kemitraan yaitu variabel usia, tingkat pendidikan, biaya produksi, dan keikutsertaan petani berlembaga; (3) Keikutsertaan petani dalam kemitraan berdampak positif terhadap pendapatan petani padi di Indonesia.

Kata kunci: ATT, kemitraan, padi, *propensity score matching*, regresi logistik

PENDAHULUAN

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (2014), menyatakan bahwa sebanyak 54,13 persen dari 26.135.500 rumah tangga pertanian di Indonesia mengusahakan tanaman padi. Besarnya persentase tersebut dikarenakan komoditas padi menjadi salah satu tanaman pangan strategis Indonesia, di mana produktivitas padi cenderung stabil. Padi sebagai tanaman pangan strategis Indonesia didukung dengan adanya pengetahuan budidaya tanaman padi yang diperoleh secara turun-temurun, sesama petani dan dari penyuluh (Suddin *et al.* 2013).

Usahatani padi terbagi menjadi usahatani padi sawah dan padi ladang, di mana masing-masing komoditas padi memiliki kontribusi jumlah rumah tangga pertanian yang berbeda. Sensus Pertanian 2013 dalam publikasi Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (2014), memperlihatkan dominasi persentase rumah tangga petani padi sawah sebesar 91,43 persen dengan jumlah sebanyak 12.936.400 rumah tangga petani padi. Sedangkan padi ladang hanya 1.506.200 rumah tangga atau sebanyak 8,57 persen dari keseluruhan rumah tangga pertanian padi di Indonesia. Jumlah rumah tangga pertanian padi Indonesia dapat dikatakan relatif besar. Sehingga, akan memengaruhi pertumbuhan produksi padi di Indonesia.

Pertumbuhan produksi tanaman padi Indonesia tidak menutup kemungkinan akan selalu meningkat setiap tahunnya, mengingat pentingnya tanaman padi bagi masyarakat Indonesia, sehingga menjadi salah satu tanaman pangan yang strategis. Rata-rata produksi padi pada tahun 2014 – 2018 sebanyak 777.569.634 kwintal dengan persentase sebesar 4,07 persen dan rata-rata luas panen sebesar 14.955.328 Ha yang mana memiliki persentase 3,79 persen setiap tahunnya (BPS, 2018).

Badan Pusat Statistik (2018), juga memperlihatkan adanya peningkatan produksi tertinggi yang terjadi pada tahun 2016 dengan persentase 5,25 persen. Hal tersebut terjadi karena adanya peningkatan luas panen se-

besar 7,36 persen. Pertumbuhan produktivitas pada tahun tersebut mengalami penurunan sebesar 1,97 persen yang berbanding terbalik atau mengalami ketimpangan dengan pertumbuhan produksi dan pertumbuhan luas panen yang meningkat. Penurunan produktivitas disebabkan karena infrastruktur, modal dan tidak adanya terobosan teknologi padi yang signifikan seperti manajemen penggunaan input produksi yang dapat menurunkan kualitas tanah (Adhitya *et al.* 2013).

Ramalia *et al.* (2011), menyatakan bahwa produktivitas pertanian sangat dipengaruhi oleh input pertanian yang meliputi tenaga kerja, lahan pertanian, teknologi hingga modal dan output pertanian itu sendiri seperti hasil pertanian yang dikelola. Berbagai faktor yang mempengaruhi produktivitas tersebut memerlukan adanya pihak mitra guna menyinergikan faktor yang ada sebab petani sebagai pelaku utama dalam usahatani tidak dapat melakukan hal tersebut secara mandiri. Upaya petani untuk mencapai peningkatan produktivitas komoditas pangan strategis seperti padi diperlukan kemitraan dengan semua komponen terkait seperti pemerintah dan pihak swasta.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2008 Pasal 1 Butir 4 Angka 13 menyatakan bahwa kemitraan adalah kerjasama dalam keterkaitan usaha, baik langsung maupun tidak langsung, atas dasar prinsip saling memerlukan, mempercayai, memperkuat, dan menguntungkan yang melibatkan perilaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah dengan Usaha Besar. Kemitraan yang dilakukan petani padi dan pihak mitra di Indonesia yang menjalin kerjasama didasarkan tujuan kemitraan. Menurut Martodireso dan Wildan (2001), tujuan adanya kemitraan guna meningkatkan pendapatan, kesinambungan usaha, meningkatkan kualitas kelompok mitra, peningkatan usaha dalam rangka menumbuhkan dan meningkatkan kemampuan usaha kelompok mitra mandiri. Kelompok usaha kecil juga memerlukan dukungan pemerintah dalam hal peningkatan kualitas sumberdaya manusia, teknologi, permodalan hingga pemasaran

(Gutama, 2000). Peningkatan profitabilitas maupun pendapatan petani dapat terjadi ketika adanya kestabilan harga setiap musim tanam dan pemberian faktor produksi seperti peminjaman benih yang diberikan oleh pihak mitra yang mengakibatkan petani dapat melakukan usahatani dengan optimal. Pihak mitra akan memperoleh pemenuhan kebutuhannya dengan harapan akan menimbulkan kondisi saling menguntungkan dari kedua belah pihak (Hank dan Priyanto, 2018).

Bentuk kemitraan yang dilaksanakan oleh petani padi Indonesia dengan berbagai pihak mitra merupakan pertanian kontrak yang memiliki prinsip sebagai hubungan kerja dalam produksi. Hubungan kerja tersebut menimbulkan berbagai penawaran yang diberikan dalam kemitraan, sehingga berpengaruh pada keputusan petani padi dalam mengikuti kemitraan. Pengambilan keputusan juga didasarkan pada berbagai pertimbangan serta penilaian lain berdasarkan pengalaman dan pandangan umum terhadap pelaksanaan usahatani padi yang telah dilakukan (Firdaus, 2012).

Jumlah rumah tangga petani padi yang melakukan kemitraan dan tidak melakukan kemitraan. Berdasarkan data SPD 2014 didapatkan jumlah petani yang mengikuti kemitraan sebesar 0,6 persen dari 87.330 populasi rumah tangga survei atau sebanyak 524 rumah tangga. Lebih dari 99,4 persen rumah tangga petani padi tidak mengikuti kemitraan yang mencapai angka keikutsertaan petani dalam bermitra sangat jauh dari seluruh rumah tangga yang tergabung dalam sensus pertanian di Indonesia (Sensus Pertanian Tahun, 2013).

Petani padi yang berada tersebar luas di 31 provinsi Indonesia telah melakukan kemitraan dengan BUMN, BUMD, perusahaan swasta, dan koperasi. Kemitraan BUMN banyak dilakukan oleh petani padi di Provinsi Jawa Timur dengan *share* sebesar 31,11 persen. Kemitraan yang dilakukan dengan BUMD banyak dilakukan oleh petani padi Provinsi Lampung dengan jumlah sebanyak 5 petani. Kemitraan yang dilakukan dengan koperasi banyak dilakukan di Provinsi Bali dengan

share sebesar 33,94 persen dan jumlah petani 56 petani. Petani di Indonesia mayoritas melakukan mitra dengan perusahaan swasta, di mana jumlah partisipan petani sebesar 287 petani dan Provinsi Banten sebagai provinsi dengan kontribusi kemitraan tertinggi dengan perusahaan swasta. Namun, angka petani padi di Indonesia yang mengikuti kemitraan dengan keempat pihak mitra tersebut masih sangat jauh dibandingkan dengan petani yang tidak bermitra.

Pelaksanaan kemitraan pada usahatani padi tidak hanya dilakukan dengan satu pihak mitra saja, sehingga memungkinkan petani melakukan kemitraan dengan dua pihak mitra sekaligus. Menurut Fitria *et al.* (2018), pelaksanaan kemitraan dapat dilakukan antara petani dengan pihak BUMN dan perusahaan swasta, dimana kemitraan yang dilakukan oleh pihak perusahaan swasta yaitu menyediakan calon benih untuk usahatani yang kemudian hasil produksi tersebut akan dijual kepada pihak BUMN. Kemitraan juga dapat dilakukan dengan perusahaan swasta dan koperasi dengan hubungan bahwa perusahaan swasta memiliki tanggung jawab terhadap petani mitranya dalam pemasaran hasil produksi melalui koperasi (Rudiyanto, 2014).

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya terkait kemitraan usahatani padi yang menyatakan bahwa kemitraan menjadi solusi dalam peningkatan produktivitas dilakukan oleh peneliti di berbagai negara dan dirangkum dalam penelitian yang dilakukan Minot, Olomola dan Ahearn *et al.* dalam Nguyen *et al.* (2016), yang menyatakan bahwa petani yang mengikuti *contract farming* dapat meningkatkan produktivitas dan profitabilitas.

Penelitian tentang kemitraan dalam usahatani padi sangatlah penting untuk dilakukan. Hal ini dikarenakan perlunya untuk meningkatkan produktivitas padi karena tidak menutup kemungkinan kebutuhan padi akan meningkat setiap tahunnya yang beriringan dengan pertumbuhan penduduk Indonesia serta pengambilan keputusan petani dalam mengikuti kemitraan membutuhkan adanya kajian yang membahas mengenai

karakteristik petani mitra yang menjadi salah satu dasar faktor-faktor petani mengambil keputusan untuk bermitra. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran faktor-faktor yang memengaruhi petani dalam mengikuti kemitraan.

Berdasarkan fenomena tersebut peneliti merumuskan beberapa rumusan masalah yaitu (1) Bagaimana karakteristik petani padi Indonesia dalam mengikuti kemitraan. (2) Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi petani padi Indonesia dalam mengikuti kemitraan. (3) Bagaimana dampak keikutsertaan petani padi Indonesia dalam kemitraan pada pendapatan rumah tangga petani.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah (1) menganalisis karakteristik petani padi Indonesia dalam mengikuti kemitraan, (2) menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi petani padi Indonesia dalam mengikuti kemitraan dan (3) mengukur dampak keikutsertaan petani padi Indonesia dalam kemitraan pada pendapatan rumah tangga petani.

METODE

Penelitian ini memiliki cakupan luas yaitu nasional yang menggunakan data sekunder dari Sensus Pertanian 2013 (ST2013) dengan spesifikasi pada Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Padi Tahun 2014 (SPD 2014) dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. ST2013 merupakan kegiatan besar yang dilakukan Badan Pusat Statistik (BPS) yang pelaksanaannya dilakukan dalam beberapa tahapan mulai dari persiapan sampai pelaksanaan survei. Salah satu rangkaian survei subsektor adalah Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Padi (SPD 2014). SPD 2014 merupakan kegiatan pendataan dengan mengambil sampel terhadap rumah tangga usaha pertanian hasil pencacahan yang lengkap. Survei SPD 2014 tersebut dilakukan dengan pengumpulan data yang dilakukan di seluruh kabupaten/kota Indonesia. Penyelenggaraan Sensus Pertanian yang dilakukan BPS sudah dilakukan sejak tahun 1963 hingga tahun 2013. Berdasar data BPS dari hasil sensus tahun 2014,

kemudian ditentukan jumlah sampel yang digunakan yaitu 87.330 petani yang terdiri dari petani mitra dengan jumlah 524 petani atau sebesar 0,6 persen dan petani non-mitra sebanyak 86.806 petani atau sebesar 99,4 persen.

Karakteristik petani dalam mengikuti kemitraan di Indonesia yang dianalisis menggunakan metode deskriptif meliputi karakteristik sosial dan ekonomi. Karakteristik sosial petani seperti usia, tingkat pendidikan, jenis kelamin, dan keikutsertaan petani dalam SLPTT. Karakteristik ekonomi petani seperti pendapatan dan luas lahan.

Analisis logistik digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi petani padi Indonesia dalam mengambil keputusan untuk bermitra. Menurut Rosadi (2011), regresi logistik merupakan salah satu model regresi khusus yang digunakan dalam analisis pola hubungan antara sekumpulan variabel independen dengan suatu variabel dependen bertipe kategoris atau kualitatif. Adapun persamaan regresi logistik pada penelitian ini sebagai berikut:

$$Y_i = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 D_1 + \beta_7 D_2}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 D_1 + \beta_7 D_2}}$$

Y_i : Keputusan petani padi dalam mengikuti kemitraan (0=Jika petani tidak mengikuti kemitraan; 1=Jika petani mengikuti kemitraan)

β_0 : Konstanta

$\beta_1 - \beta_8$: Koefisien regresi variabel independen

X_1 : Usia (tahun)

X_2 : Tingkat pendidikan (tingkat pendidikan)

X_3 : Luas lahan (Ha)

X_4 : Tenaga kerja (HOK)

X_5 : Biaya produksi (Rp)

D_1 : Jenis benih (1=Hasil penangkaran sendiri/pembelian; 0=Hasil budidaya sendiri/lainnya)

D_2 : Keikutsertaan dalam Kelembagaan (1=Ya; 0=Tidak)

Analisis *Propensity Score Matching* (PSM) digunakan untuk mengetahui dampak keikutsertaan petani dalam kemitraan pada

pendapatan rumah tangga petani. Menurut Rosenbaum & Rubin (1983), *propensity score* merupakan probabilitas bersyarat dari adanya perlakuan tertentu dengan memberikan vektor kovariat yang diamati. Hasil adanya analisis tersebut yaitu nilai *average treatment of the treated* (ATT), di mana nilai tersebut dapat dituliskan sebagai berikut:

$$ATT = \frac{\hat{\theta}}{SE(\hat{\theta})}$$

Kemudian nilai ATT akan diuji dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Kemitraan tidak berdampak pada pendapatan petani

H_1 : Kemitraan berdampak pada pendapatan petani

Kriteria pengambilan keputusan:

- H_0 ditolak dan H_1 diterima jika nilai ATT positif
- H_0 diterima dan H_1 ditolak jika nilai ATT negatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

KARAKTERISTIK SAMPEL

Deskripsi karakteristik sosial petani Indonesia merupakan bagian yang dapat menggambarkan petani dari sudut pandang sosial seperti usia, tingkat pendidikan dan jenis kelamin. Sedangkan, karakteristik ekonomi dapat digambarkan melalui sumberdaya yang dimiliki petani seperti pendapatan dan luas lahan. Menurut Ukkas (2017), menyatakan bahwa pekerja dengan tingkat usia produktif yaitu 15 – 50 tahun dengan kemampuan mudah beradaptasi dengan tugas baru serta mudah memahami dan menggunakan teknologi. Berdasarkan kualifikasi tersebut, hasil analisis pada data SPD 2014 diperoleh petani padi yang memiliki usia produktif sebesar 56,76% sedangkan sisanya masuk pada usia tidak produktif.

Hasil analisis menunjukkan bahwa petani dengan pendidikan tamat SD/ sederajat memiliki frekuensi tertinggi yaitu berjumlah

37.533 petani. Rendahnya tingkat pendidikan petani dikarenakan kurangnya kesadaran akan pentingnya pendidikan serta biaya yang relatif mahal untuk tingkat pendidikan yang lebih tinggi (Susanti, 2013). Petani berjenis kelamin laki-laki dengan persentase sebesar 88,28 persen. Sedangkan, untuk sisanya yaitu sebesar 11,72 persen memiliki jenis kelamin perempuan. Hal tersebut disebabkan adanya kekuatan fisik yang digunakan dalam menjalankan usahatani padi, di mana kekuatan fisik laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan.

Pendapatan sampel rumah tangga petani tertinggi berada pada bulan Februari – Mei sebesar Rp 7.098.873. pendapatan terendah terjadi pada musim hujan yaitu Rp 6.581.949. Menurut Wibowo & Utomo (2017), menyatakan besarnya pendapatan petani pada musim kemarau dikarenakan 50 persen lahan sawah yang digunakan yaitu lahan non-irigasi (masih bergantung pada alam), sehingga pada musim hujan menimbulkan kejenuhan intensitas air pada petak sawah. Beberapa pulau di Indonesia memiliki rata-rata pendapatan lebih tinggi dibandingkan dengan Jawa seperti Kepulauan Maluku dengan rata-rata pendapatan Rp 12.979.587/MT, kemudian Pulau Papua Rp 12.013.255 per musim tanam, dan Sulawesi Rp 8.229.747/MT. Petani padi Pulau Jawa pada tahun 2013 memiliki pendapatan rendah yaitu < 18 juta per tahun yang menggambarkan taraf hidup petani Pulau Jawa masih rendah serta sulit memenuhi kebutuhan sehari-hari (Wibowo dan Utomo, 2017).

Jawa memiliki rata-rata luas lahan terendah dibandingkan luar Jawa dengan rata-rata luas lahan seluas 3.137 m² atau 0,3 ha. Berdasarkan data statistik diketahui bahwa luas baku lahan sawah di Jawa cenderung menurun, sementara luas lahan sawah di luar Jawa meningkat dalam tiga dekade tahun terakhir. Penurunan peningkatan luas lahan di Jawa terjadi karena adanya konversi lahan dari sawah ke penggunaan lain non-pertanian di Jawa (Purbiyanti, 2013).

KARAKTERISTIK PETANI MITRA DI INDONESIA

Rentang usia petani mitra didominasi oleh usia 45 – 51 tahun menunjukkan bahwa petani mitra berada pada usia produktif (15 – 50 tahun). Petani dengan pendidikan tamat SD/ sederajat memiliki frekuensi tertinggi dengan jumlah 218 petani mitra. Tingkat pendidikan yang rendah memperlihatkan bahwa dalam pengelolaan usaha pertanian lebih mengandalkan keahlian teknis (*technical skill*) dibandingkan dengan keahlian konsep (*conceptual skill*) (Nurwahidah, 2014).

Pelaku mitra padi didominasi oleh petani laki-laki berjumlah 490 petani. Petani dengan jenis kelamin perempuan hanya berjumlah 34 petani. Menurut Pratama dan Chaniago (2017), pengambilan keputusan oleh perempuan cenderung emosional dan penuh dengan pertimbangan yang kompleks serta membutuhkan waktu yang cukup lama, sedangkan pengambilan keputusan pria mengedepankan rasionalitas serta logika, cenderung cepat dalam pengambilan keputusan. Pola pikir tersebut yang mendasari banyaknya jenis kelamin laki-laki yang memutuskan

untuk bermitra dibandingkan dengan perempuan.

Menurut Badan Pusat Statistika (2014), Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) merupakan suatu wadah bagi petani untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengenali potensi, menyusun rencana usahatani, mengatasi permasalahan, mengambil keputusan dan menerapkan teknologi yang sesuai dengan kondisi sumberdaya setempat secara sinergis dan berwawasan lingkungan sehingga usahatannya menjadi efisien, berproduktivitas tinggi dan berkelanjutan yang bersifat non formal. Petani mitra di luar Jawa seperti Kalimantan, Papua dan Maluku memiliki jumlah partisipasi lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang tidak mengikuti SLPTT karena petani mitra rata-rata memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Ketertarikan pada keikutsertaan petani dalam SLPTT dikarenakan petani lebih mengandalkan pendidikan non formal seperti sekolah lapang dan penyuluhan.

Rata-rata kisaran pendapatan sampel rumah tangga petani bermitra lebih tinggi dibandingkan dengan petani yang tidak

Tabel 1. Karakteristik Sosial Petani Mitra di Indonesia

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Usia		
17 – 23	4	0,76
24 – 30	23	4,39
31 – 37	58	11,07
38 – 44	101	19,27
45 – 51	133	25,38
52 – 58	97	18,51
59 – 65	77	14,69
66 – 72	15	2,86
73 – 79	11	2,10
80 – 86	4	0,76
87 – 93	1	0,19
Tingkat Pendidikan		
Tidak/belum tamat SD	104	19,85
Tamat SD/sederajat	218	41,60
Tamat SLTP/sederajat	95	18,13
Tamat SLTA/sederajat	95	18,13
Tamat D1/D2	4	0,76
Tamat Akademi/D3	2	0,38
Tamat D4/S1	6	1,15

Sumber: Data survei, 2020 (diolah)

bermitra yaitu Rp 7.209.846 hingga Rp 10.375.146 per musim tanam. Nilai tertinggi berada pada musim kemarau II sebesar Rp 10.375.146/MT. Menurut Roidah (2015), biaya yang dikeluarkan petani pada musim penghujan lebih besar dibandingkan musim kemarau, sehingga usahatani padi lebih menguntungkan pada musim kemarau dibandingkan dengan musim penghujan. Selain itu, pengontrolan mutu hasil produksi yang dilakukan pihak mitra dapat menjamin kualitas produk dengan harga yang ditawarkan dan

telah disepakati antara petani dengan pihak mitra.

Terdapat beberapa daerah yang memiliki rata-rata pendapatan petani dengan selisih yang cukup banyak seperti Kepulauan Maluku dengan rata-rata pendapatan hingga Rp 36.000.000/MT dibandingkan dengan petani yang tidak bermitra memiliki selisih Rp 23.046.692/MT. Kepulauan Maluku juga menjadi daerah dengan rata-rata pendapatan petani mitra tertinggi di Indonesia. Sedangkan, petani mitra di Pulau Jawa memiliki rata-rata pendapatan terendah kedua dibandingkan

Tabel 2. Rincian Rata-Rata Biaya dan Persentase Biaya Produksi Padi di Indonesia per Musim Tanam

Komponen	Rata-Rata Biaya (Rp)		Persentase (%)	
	Non Mitra	Mitra	Non Mitra	Mitra
Biaya Tetap				
Tenaga Kerja	2.244.741	3.049.679	79,76	7,43
Sewa Lahan	291.066	660.374	10,34	15,90
Sewa Alat/Sarana	78.405	119.814	2,79	2,88
Bunga Kredit/Pinjaman Usaha	17.176	60.374	0,61	1,45
Pajak Tak Langsung	23.098	29.832	0,82	0,72
Retribusi/Pungutan/Biaya	16.509	23.270	0,59	0,56
Premi Asuransi Usaha Padi Terpilih	75	286	0,00	0,01
Penyusutan Barang Modal	34.599	46.490	1,23	1,12
BBM Khusus Usahatani Terpilih	43.027	68.137	1,53	1,64
Lainnya	65.629	95.005	2,33	2,29
Total Rata-Rata Biaya Tetap	2.814.325	4.153.261	100	100
Biaya Variabel				
Benih/Bibit				
a. Hibrida	5.618	8.121	1,05	0,91
b. Inhibrida	73.901	125.944	13,80	14,14
Pupuk				
a. Urea	168.017	254.175	31,37	28,54
b. TSP/SP36	69.183	123.429	12,92	13,86
c. ZA	17.971	19.401	3,35	2,18
d. KCL	9.808	23.667	1,83	2,66
e. NPK	70.556	148.903	13,17	16,72
f. Pupuk Majemuk/Campuran	8.084	3.612	1,51	0,41
g. Pupuk Kimia Padat	2.999	3.450	0,56	0,39
h. Pupuk Kimia Cair	3.209	9.531	0,60	1,07
i. Zat Pengatur Tumbuh Padat	1.630	9.401	0,30	1,06
j. Zat Pengatur Tumbuh Cair	7.919	20.712	1,48	2,33
k. Pupuk Organik	5.191	11.959	0,97	1,34
Pestisida				
a. Padat	13.560	19.958	14,56	2,24
b. Cair	78.018	108.458	12,18	12,18
Total Rata-Rata Biaya Variabel	535.664	890.721	100	100
TOTAL RATA-RATA BIAYA	3.349.989	5.043.982	100	100

Sumber: Data survei, 2020 (diolah)

dengan pulau lainnya yaitu sebesar Rp 7.688.530/MT.

Pendapatan petani mitra maupun petani tidak bermitra dipengaruhi dengan adanya pengeluaran petani dalam melakukan usahatani. Biaya yang dikeluarkan dapat dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Komponen dari masing-masing jenis biaya memiliki persentase dan jumlah yang berbeda. Perbedaan pengeluaran biaya petani non mitra dengan petani mitra dapat diketahui melalui tabel rincian biaya yang dikeluarkan petani di setiap jenis-jenis biaya yang dikeluarkan untuk usaha taninya di Indonesia (Tabel 2).

Rata-rata biaya setiap komponen yang dikeluarkan petani bermitra dan tidak bermitra memiliki perbedaan. Persentase pengeluaran biaya tetap yang dilakukan petani tidak bermitra sebesar 84,01 persen dari rata-rata biaya total, jumlah tersebut lebih besar dibandingkan petani bermitra yaitu sebesar 82,34 persen. Biaya yang paling berbeda antara biaya tetap petani bermitra dan tidak bermitra adalah dalam hal tenaga kerja, di mana biaya yang dibayarkan lebih besar. Selain biaya tetap, terdapat komponen lain dalam biaya usahatani padi yaitu biaya variabel.

Biaya variabel yang dikeluarkan petani mitra dalam sekali musim tanam yaitu sebesar 17,66 persen dari biaya total, biaya tersebut lebih kecil dibandingkan dengan biaya variabel yang dikeluarkan oleh petani non

mitra yang mencapai 15,99 persen dari biaya total. Pengeluaran biaya paling berbeda yaitu terletak pada pengeluaran biaya pembelian benih/bibit oleh petani.

Rata-rata luas lahan yang digunakan petani mitra mendekati sama dengan atau lebih luas dibandingkan luas lahan yang digunakan petani di pulaunya. Penggambaran hasil analisis pada distribusi lahan di Indonesia sesuai dengan penelitian yang dilakukan Nhan *et al.* (2013) yang menyatakan bahwa karakteristik ekonomi yang memengaruhi petani bermitra yaitu luas lahan, di mana 93 persen lahan digunakan untuk budidaya tanaman padi sehingga berdampak pada produksi padi sebagai pendapatan rumah tangga petani.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PETANI PADI INDONESIA DALAM MENGIKUTI KEMITRAAN

Analisis regresi logistik yang digunakan untuk mengetahui variabel apa saja yang berpengaruh dan tidak berpengaruh secara nyata atau signifikan terhadap pengambilan keputusan petani dalam melakukan kemitraan. Faktor sosial ekonomi yang diduga memengaruhi keikutsertaan petani dalam bermitra antara lain usia, tingkat pendidikan, jenis benih, luas lahan, tenaga kerja, biaya produksi, dan keikutsertaan dalam kelembagaan. Adapun hasil analisis logistik ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Logistik

Variabel	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Usia	1,897	1,088	2,979	1	,084	6,545
Tingkat Pendidikan	1,395	,475	8,622	1	,003	4,035
Jenis Benih	-,089	,237	,140	1	,708	,915
Luas Lahan	,445	,398	1,248	1	,264	1,560
Tenaga Kerja	-,194	,300	,418	1	,518	,824
Biaya Produksi	,970	,481	4,070	1	,044	2,638
Keikutsertaan Kelembagaan	-1,569	,252	38,838	1	,000	,208
Konstanta	-15,200	3,011	25,485	1	,000	,000
Chi-Square			102,235	(sig. 0,000)		
Hosmer and Lemeshow's				0,295		
Nagelkerke R Square				0,089		

Sumber: Data survei, 2020 (diolah)

Uji kelayakan model regresi logistik dapat dilihat melalui nilai *Omnibus Test of Model Coefficient* dan *Hosmer and Lemeshow test*. diketahui hasil analisis regresi logistik menunjukkan nilai chi-square (G-hitung) sebesar 102.235 dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai tersebut kurang dari 0,1 yang berarti bahwa dengan tingkat kepercayaan 90 persen terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian *Hosmer and Lemeshow* diperoleh nilai *chi-square* sebesar 9.585 dengan signifikansi sebesar 0,295. Nilai *Hosmer and Lemeshow* ($< 0,1$) mengartikan pada tingkat kepercayaan 90 persen model regresi logistik yang digunakan cukup mampu menjelaskan data atau tidak terdapat perbedaan model dengan data (model regresi logistik sesuai data).

Tabel 3 menunjukkan nilai *Nagelkerke R square* sebesar 0,089 yang artinya bahwa variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen (usia, tingkat pendidikan, jenis benih, luas lahan, tenaga kerja, biaya produksi, dan keikutsertaan dalam kelembagaan) sebesar 8,9 persen sedangkan sisanya 91,1 persen dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

Terdapat empat variabel yang berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan petani untuk bermitra. Keempat variabel tersebut yaitu usia, tingkat pendidikan, luas lahan, serta keikutsertaan dalam kelembagaan yang memiliki nilai signifikansi $< 0,1$. Variabel lain seperti jenis benih, tenaga kerja dan biaya produksi tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani untuk bermitra karena memiliki nilai signifikansi $> 0,1$.

Usia merupakan salah satu faktor yang diduga memengaruhi keputusan petani untuk bermitra. Nilai signifikansi pada faktor usia sebesar 0,084 ($< 0,1$). Hal ini menunjukkan bahwa usia petani berpengaruh secara nyata terhadap pengambilan keputusan petani untuk bermitra dengan tingkat kepercayaan 90 persen. Variabel usia memiliki nilai koefisien positif yaitu 1,897 yang diartikan bahwa setiap penambahan usia petani 1

tahun, maka akan meningkatkan peluang petani untuk bermitra, semakin tua usia yang dimiliki petani maka kecenderungan petani untuk bermitra juga semakin meningkat. Variabel usia memiliki nilai *odd ratio* sebesar 6,545 yang berarti setiap peningkatan usia petani, maka probabilitas petani untuk bermitra cenderung naik sebesar 6,545 kali. Hasil tersebut mendukung penelitian yang dilakukan Utomo (2012), yang menyatakan bahwa petani berusia lanjut yang memutuskan untuk mengikuti kemitraan disebabkan ketertarikan pada kemudahan yang diberikan pihak mitra.

Faktor tingkat pendidikan memiliki nilai signifikansi sebesar 0,003 ($< 0,1$) dengan koefisien variabel bernilai positif (1,395). Artinya variabel tingkat pendidikan berpengaruh terhadap keputusan petani untuk mengikuti kemitraan yaitu setiap peningkatan sebesar 1 tingkatan pendidikan, maka akan meningkatkan peluang petani dalam mengikuti kemitraan dengan tingkat kepercayaan 90 persen. Nilai *odd ratio* sebesar 4,035 diartikan dengan semakin tinggi tingkat pendidikan petani maka akan meningkatkan peluang petani melakukan kemitraan sebesar 4,035 dibandingkan petani yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah 1 tingkat pendidikan. Hasil penelitian tersebut mendukung penelitian yang dilakukan Mabe *et al.*, (2019) bahwa petani yang melakukan kemitraan memperoleh pendidikan relatif lebih lama dibandingkan dengan petani yang tidak bermitra dengan perbedaan secara statistik yang menggunakan tingkat signifikansi sebesar 1 persen.

Nilai signifikansi variabel sebesar 0,708 ($< 0,1$) yang menunjukkan bahwa jenis benih merupakan salah satu faktor yang tidak berpengaruh pada pengambilan keputusan petani untuk bermitra dengan tingkat kepercayaan 90 persen. Hal tersebut mendukung penelitian yang dilakukan Saheda (2008) yang menyatakan bahwa petani dapat memperoleh benih bersertifikat dengan cara membeli dari produsen benih atau penangkar benih. Menurut Simmons *et al.* (2005), petani yang melakukan mitra dengan perusahaan milik

pemerintah diharuskan menjadi produsen benih bersertifikat dan salah satu produsen benih padi terbesar yaitu PT Pertani yang berpusat di Jakarta dengan melakukan mitra bersama petani Bali. Hasil produksi didistribusikan hanya di wilayah tersebut dan Jawa Timur. Oleh karena itu, jumlah petani mitra dengan penggunaan benih bersertifikat banyak dilakukan di Jawa dan Bali. Harga jual benih yang tinggi juga dipengaruhi oleh harga beli benih tersebut menyebabkan tidak semua petani menggunakan jenis benih bersertifikat dan dapat disimpulkan bahwa faktor jenis benih tidak berpengaruh secara nyata terhadap pengambilan keputusan petani dalam bermitra.

Nilai signifikansi dari faktor luas lahan sebesar 0,264 ($> 0,1$) dengan nilai koefisien variabel bernilai positif (0,445). Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan tidak berpengaruh terhadap pengambilan keputusan petani untuk bermitra dengan tingkat kepercayaan 90 persen. Hal tersebut mendukung data sensus pertanian yang dilakukan BPS pada tahun 2014 bahwa tidak semua petani mitra di berbagai pulau Indonesia menggunakan luas lahan dengan perbedaan yang sangat jauh seperti petani mitra di Pulau Sumatera yaitu 7.175 m² sedangkan petani yang tidak bermitra memiliki rata-rata luas lahan 6.179 m². Petani bermitra maupun tidak bermitra di Kepulauan Nusa Tenggara juga menggunakan luas lahan yang tidak jauh beda yaitu 5.501 m² dan 5.669 m². Namun terdapat pula petani yang menggunakan luas lahan yang lebih besar dibandingkan dengan petani tidak bermitra seperti Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan Papua.

Hasil analisis regresi logistik memperlihatkan bahwa variabel tenaga kerja memiliki nilai signifikansi 0,518 ($> 0,1$), hal ini menunjukkan tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani padi tidak berpengaruh pada pengambilan keputusan petani untuk bermitra dengan tingkat kepercayaan 90 persen. Hasil analisis tersebut mendukung penelitian Susanti *et al.* (2014), yang menyatakan bahwa hal tersebut dikarenakan petani mitra lebih banyak menggunakan tenaga kerja luar

keluarga (TKLK) dibandingkan dengan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), sedangkan petani non mitra menggunakan TKLK dan TKDK dengan komposisi yang hampir sama atau tidak memiliki perbedaan yang jauh. Rata-rata penggunaan tenaga kerja petani mitra dan petani non mitra di Indonesia didistribusikan berdasarkan jenis kegiatan dalam usahatani padi sebagai berikut. Rata-rata jumlah tenaga kerja petani mitra dan non mitra masing-masing sebanyak 37,03 HOK dan pada kegiatan pemanenan hingga pengangkutan hasil berjumlah 33,38 HOK.

Faktor biaya produksi memiliki nilai signifikansi sebesar 0,044 ($< 0,1$) yang berarti bahwa biaya produksi berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan petani melakukan kemitraan dengan tingkat kepercayaan 90 persen. Koefisien variabel yang bernilai positif (0,970) menunjukkan jika semakin besar biaya produksi yang dikeluarkan maka akan meningkatkan peluang petani dalam melakukan kemitraan. Nilai *odd ratio* variabel lahan adalah 2,638 yang artinya semakin besar biaya produksi yang digunakan maka peluang untuk bermitra akan meningkat sebesar 2,638 kali. Biaya yang dikeluarkan petani mitra lebih tinggi dibandingkan dengan petani non mitra seperti salah satunya yaitu dalam pemenuhan benih. Sebagian besar petani mitra di Indonesia menggunakan benih bersertifikat yang memiliki nilai beli tinggi dan memerlukan perlakuan intensif sehingga akan menghasilkan produk dengan mutu yang baik sesuai dengan ketentuan dari pihak mitra. Biaya yang dikeluarkan petani bermitra di Pulau Jawa lebih besar yaitu Rp 4.702.199 dibandingkan petani yang tidak bermitra dengan pengeluaran sebesar Rp 2.601.181. Hal tersebut mendukung penelitian yang dilakukan oleh Utomo (2012), yang menyatakan bahwa faktor lain yang menyebabkan biaya yang dikeluarkan petani mitra lebih tinggi dibandingkan dengan petani non mitra yaitu tingginya harga benih dari pihak mitra.

Nilai signifikansi keikutsertaan petani dalam kelembagaan sebesar 0,000 ($< 0,1$) yang menunjukkan bahwa variabel tersebut merupakan salah satu faktor yang berpengaruh

pada pengambilan keputusan petani untuk bermitra dengan tingkat kepercayaan 90 persen. Nilai koefisien variabel tersebut yang bernilai negatif diartikan bahwa petani yang mengikuti kelembagaan akan memiliki kecenderungan yang lebih rendah untuk mengikuti kemitraan. Nilai *odd ratio* sebesar 0,208 menunjukkan jika keikutsertaan petani dalam kelembagaan maka menjadikan keputusan petani dalam melakukan kemitraan akan turun sebanyak 0,208 kali dibandingkan petani yang tidak ikut serta dalam kelembagaan. Petani dalam bermitra dikarenakan adanya program SLPTT yang diadakan oleh pemerintah (penyuluh) pada kelompok tani. Adapun Widodo (2013), menyatakan program SLPTT diharapkan dapat sebagai pusat pembelajaran petani dalam mengambil keputusan, tempat informasi dari dua arah yaitu petani dan pemerintah serta pembinaan manajemen kelompok guna tercapainya peningkatan produktivitas padi dan pendapatan petani. Adanya program tersebut sebagai salah satu hal yang diperoleh dalam kelompok tani maka bergabungnya petani dalam kelompok tani akan menurunkan keinginan untuk mengikuti kemitraan karena dengan tanpa adanya kemitraan petani dapat meningkatkan produktivitas sekaligus pendapatan petani.

DAMPAK KEIKUTSERTAAN PETANI PADI INDONESIA DALAM KEMITRAAN PADA PENDAPATAN RUMAH TANGGA PETANI

Analisis *propensity score matching* (PSM) dalam penggunaannya dilakukan dengan bantuan aplikasi Stata versi 14.0. Variabel-variabel yang digunakan sebagai kovariat dalam prosedur *matching* yaitu variabel dengan pengaruh nyata atau signifikan terhadap keputusan petani untuk mengikuti kemitraan di Indonesia berdasarkan hasil analisis regresi logistik pada faktor-faktor yang memengaruhi petani padi dalam mengikuti kemitraan. Variabel dengan pengaruh nyata dalam menduga faktor yang memengaruhi petani padi dalam bermitra

adalah usia, tingkat pendidikan, biaya produksi, dan keikutsertaan petani dalam kelembagaan.

Prosedur awal dalam analisis skor kecenderungan atau *propensity score matching* yaitu dengan menentukan nilai propensity kelompok *treatment* (petani yang mengikuti kemitraan) dan kelompok *control* (petani yang tidak mengikuti kemitraan) menggunakan penyusunan regresi logistik yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Kemudian melakukan estimasi terhadap nilai kecenderungan pada kelompok *treatment* dan kelompok *control* dengan menggunakan empat variabel independen yang berpengaruh secara nyata terhadap keputusan petani dalam mengikuti kemitraan. Keputusan petani dalam keikutsertaan kemitraan digambarkan melalui variabel *dummy* dengan nilai 1 untuk mengikuti kemitraan dan nilai 0 untuk tidak mengikuti kemitraan.

Pada variabel kovariat biaya, petani padi yang tergabung dalam kelompok *treatment* secara rata-rata mengeluarkan biaya produksi lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok *control*, yaitu sebesar Rp 5.452.715 dengan selisih rata-rata biaya produksi dengan kelompok *control* sebesar Rp 2.248.666. Besaran biaya yang dikeluarkan menunjukkan bahwa dengan adanya pengeluaran yang lebih tinggi maka kecenderungan petani mengikuti kemitraan lebih besar. Keikutsertaan petani dalam kelembagaan turut berperan dalam mendorong petani dalam mengikuti kemitraan. Jumlah petani yang tergabung dalam kelembagaan sebanyak 90 petani dan petani yang tidak tergabung dalam kelembagaan berjumlah 22 petani. Hal ini menunjukkan bahwa dengan keikutsertaan petani dalam kelembagaan maka meningkatkan kecenderungan petani untuk tidak mengikuti kemitraan.

Sebaliknya, pada kelompok *control* yang tidak mengikuti kemitraan mengeluarkan biaya lebih rendah dibandingkan dengan kelompok *treatment* dengan rata-rata sebesar Rp 3.204.049. Dengan kata lain, kelompok *control* menggunakan input maupun sarana produksi yang dijelaskan pada Tabel 4. Cenderung lebih rendah dibandingkan dengan

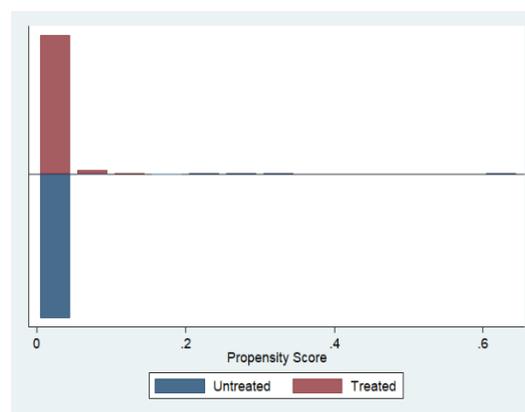
kelompok *control* jika dibandingkan dengan total biaya masing-masing kelompok. Kuantitas petani yang tidak tergabung dalam kelembagaan lebih banyak dengan jumlah 5.595 petani dibandingkan dengan yang tergabung dalam kelembagaan sebanyak 4.195 petani. Hal tersebut menunjukkan bahwa dibandingkan dengan kelompok *treatment*, kelompok *control* memiliki kecenderungan tidak mengikuti kemitraan.

Kelompok *treatment* dan kelompok *kontrol* memiliki rata-rata usia yang tidak jauh beda dengan tingkat pendidikan yang sama yaitu rata-rata berusia 53 – 54 tahun serta rata-rata tingkat pendidikan masing-masing 2,13 dan 2,46 yang artinya petani minimal telah tamat SD/ sederajat. Kondisi tersebut menyebabkan pengetahuan dan kemauan petani untuk mengikuti kemitraan memiliki kecenderungan kurang diminati atau rendah. Nilai kecenderungan yang menggambarkan keputusan petani untuk bermitra atau tidak bermitra yaitu apabila petani di atas 0,50 maka petani padi tersebut cenderung lebih untuk mengikuti kemitraan dan nilai di bawah 0,50 menunjukkan kecenderungan untuk tidak mengikuti kemitraan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh kelompok *treatment* memiliki rata-rata skor kecenderungan 0,0207 sedangkan kelompok *control* 0,0108. Nilai tersebut memperlihatkan bahwa kelompok *treatment* dan kelompok *kontrol* memiliki kecenderungan yang sama yaitu tidak mengikuti kemitraan.

Kecenderungan petani kelompok *treatment* dan kelompok *control* untuk tidak mengi-

kuti kemitraan salah satunya disebabkan biaya yang dikeluarkan petani kelompok *treatment* cenderung meningkat dibandingkan petani *control* di setiap komponen biayanya. Kondisi tersebut dapat dilihat melalui Tabel 4 di mana nilai nominal kelompok *treatment* lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok *control*. Sehingga, petani padi di Indonesia memiliki kecenderungan untuk tidak mengikuti kemitraan.

Selanjutnya dilakukan analisis *the common support* untuk pencocokan karakteristik kelompok *treatment* dan *control* melalui skor propensitas. Berikut merupakan gambar yang mampu merepresentasikan estimasi nilai skor propensitas dan daerah *common support* untuk petani mitra dan bukan mitra.



Gambar 1. Distribusi Skor Propensitas pada Wilayah *Common Support*

Berdasarkan diagram di atas, bagian atas mewakili distribusi skor propensitas kelompok *treatment* sedangkan bagian bawah me-

Tabel 4. Hasil Pengujian Keseimbangan untuk Skor Propensitas Menggunakan NNM

Variabel	Sampel	Mean		% bias	% reduct bias	t-test	
		Mitra	Non Mitra			t	p> t
Usia	Unmatched	53,375	52,105	11,3		1,14	0,253
	Matched	53,375	54,563	-10,6	6,5	-0,77	0,444
Tingkat Pendidikan	Unmatched	2,4554	2,1296	30,9		3,23	0,001
	Matched	2,4554	2,5357	-7,6	75,3	-0,47	0,641
Biaya Produksi	Unmatched	5,5 x 10 ⁶	3,2 x 10 ⁶	39,3		6,06	0,000
	Matched	5,5 x 10 ⁶	5,2 x 10 ⁶	4,6	88,2	0,22	0,824
Keikutsertaan Petani dalam Kelembagaan	Unmatched	,80357	,41314	87,1		8,36	0,000
	Matched	,80357	,79464	2,0	97,7	0,17	0,868

wakili distribusi skor propensitas untuk kelompok *control*. Sumbu Y mewakili nilai propensitas dari kedua kelompok tersebut. Distribusi skor propensitas dapat dikatakan pada wilayah *common support* jika berada diantara nilai 0 hingga 1. Diagram di atas memperlihatkan bahwa tidak terdapat nilai yang kurang dari 0 dan melebihi 1, sehingga tidak terjadi tumpang tindih antara kelompok *treatment* dan kelompok *control*. Hal ini berarti bahwa masing-masing individu sampel memiliki probabilitas positif dan baik untuk mengikuti kemitraan dan tidak mengikuti kemitraan.

Tahap selanjutnya yaitu proses pepadanan (*matching*), di mana pada tahap ini menggunakan metode *Nearest Neighborhood Matching* (NNM). Penggunaan metode NNM bertujuan menyeimbangkan antara kelompok *treatment* dan kelompok *control*, sehingga perlu adanya proses pengujian keseimbangan. Pengujian keseimbangan digunakan untuk mengetahui perbedaan variabel kovariat yang digunakan pada kedua kelompok. Berikut hasil uji keseimbangan kovariat.

Terjadi penurunan pada masing-masing nilai bias variabel kovariat (% bias) dan nilai signifikansi yang meningkat menjadi tidak signifikan dengan menggunakan metode *Nearest Neighborhood Matching*. Penurunan nilai bias terjadi sebagai akibat dari adanya proses pepadanan (*matching*) yang dianggap sesuai atau berhasil apabila terjadi perubahan nilai signifikansi yang dapat dilihat dari nilai *p-value* yang meningkat sehingga menjadi tidak signifikan. Pepadanan variabel kovariat menyebabkan keseimbangan pada kelompok *treatment* dan kelompok *control*, di mana sebelumnya adanya proses pepadanan memiliki perbedaan. Hasil pepadanan juga dapat dilihat pada hasil analisis statistik sebagai berikut.

Dampak keikutsertaan petani dalam kemitraan terhadap pendapatan dapat diketahui melalui nilai ATT dari hasil analisis menggunakan command *psmatch2*. Hasil analisis menunjukkan nilai ATT bernilai positif yaitu 8910660,71. Hal tersebut menunjukkan adanya keikutsertaan petani dalam kemitraan memberikan dampak positif terhadap pendapatan petani padi. Nilai ATT diperoleh dari selisih hasil potensial dari kelompok *treatment* dan kelompok *control* yang telah seimbang setelah dilakukannya tahapan analisis yang telah dijabarkan sebelumnya. Hasil potensial tersebut diartikan sebagai potensi pendapatan petani padi yang baik dari kedua kelompok untuk keikutsertaan kemitraan pada periode mendatang. Nilai positif tersebut terjadi karena adanya potensi peningkatan pendapatan sebesar Rp 8.910.660 apabila petani mengikuti kemitraan pada periode berikutnya. Barthelmy *et al.* (2016) juga melakukan penelitian dengan menggunakan metode yang sama di Kawasan Dangbo, Benin dengan hasil dari adanya dampak keikutsertaan petani padi dalam kemitraan yaitu peningkatan laba bersih sebesar 150.898,8 FCFA atau Rp 3.592.500 pada seluruh produsen sampel sebanyak 30 petani dengan signifikansi 5 persen.

Hasil analisis tersebut sesuai dengan besaran rata-rata pendapatan yang diperoleh petani kelompok *treatment* yaitu Rp 9.069.780 sedangkan kelompok *control* memiliki rata-rata pendapatan sebesar Rp 5.885.515. Perbedaan pendapatan yang diperoleh kedua kelompok tersebut dilatarbelakangi adanya karakteristik petani yang berbeda. Perbedaan karakteristik pada kedua kelompok yang paling menonjol dapat dilihat pada karakteristik ekonominya yaitu biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing kelompok memiliki besaran yang berbeda. Rata-rata

Tabel 5. Dampak Kemitraan terhadap Pendapatan Petani Padi Indonesia

Variabel	Sampel	Mitra	Non Mitra	Diff	S.E.	t-stat
Pendapatan (Rp/MT)	Unmatched	8910660,71	5885515,26	3025145,45	864596,932	3,50
	ATT	8910660,71	8445223,21	465437,5	1422951,67	0,33

biaya yang digunakan oleh petani kelompok *treatment* sebesar Rp 5.550.084 sedangkan kelompok *control* mengeluarkan rata-rata biaya produksi sebesar Rp 3.204.049. Selain itu, karakteristik sosial petani seperti perbedaan usia, tingkat pendidikan serta keikutsertaan petani dalam kelembagaan juga memengaruhi hasil produksi yang diperoleh petani.

KESIMPULAN

1. Perbedaan karakteristik petani mitra di Indonesia yaitu mengenai usia, tingkat pendidikan, jenis kelamin, keikutsertaan petani dalam SLPTT, pendapatan, dan luas.
2. Faktor-faktor yang signifikan memengaruhi keputusan petani mengikuti kemitraan adalah usia, tingkat pendidikan, biaya produksi, dan keikutsertaan petani dalam kelembagaan.
3. Hasil analisis PSM menunjukkan bahwa keikutsertaan petani dalam kemitraan berdampak positif terhadap pendapatan petani padi di Indonesia dan apabila petani melanjutkan kemitraan pada periode berikutnya akan memiliki potensi pendapatan sebesar Rp 8.910.660MT.

SARAN

1. Pelaksanaan kemitraan pada komoditas padi yang dilakukan dengan pihak pemerintah maupun pihak swasta perlu ditingkatkan pada wilayah-wilayah dengan partisipasi kemitraan yang rendah. Hal tersebut dikarenakan hasil produksi benih yang diperoleh dari petani mitra masih belum mampu memenuhi kebutuhan benih bersertifikat bagi petani padi non mitra (petani dengan hasil produksi sebagai bahan konsumsi) secara nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Adhitya, F. W., Hartono, D., & Awirya, A. A. (2013). Determinan Produktivitas Lahan Pertanian Subsektor Tanaman Pangan Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*:

Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan, 14(1), 110-125.

[Bappenas] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2014. *Analisis Rumah Tangga, Lahan, dan Usaha*. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Jakarta.

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2014. *Sensus Pertanian 2013 Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Padi Dan Palawija Tahun 2014 Pedoman Pencacah*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2014. *Sensus Pertanian 2013 Survei Rumah Tangga Usaha Tanaman Padi Tahun 2014*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. *Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi menurut Provinsi 2018*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

Barthelemy, G., Honfoga., Rodrigue, S., Kaki., Anselme, A., Adegbedi., dan A. A. Kemonou. (2016). *Impact of The Business Services for Farmers' Organizations (ESOP) Contract Farming Model on Paddy Producers' Well - being in Dangbo District of Benin*. *Marketing Management*, 8(4): 32-43. <https://doi.org/10.5897/AJMM2016.0506>.

Firdaus, Muhammad. 2012. *Manajemen Agribisnis*. Jakarta: Bumi Aksara.

Gutama, I.B, K. 2000. *Pola Kemitraan Antara Petani Jahe Gajah Dengan Perusahaan Jahe Asinan di Kabupaten Bangli* [skripsi]. Denpasar: Universitas Udayana.

Hank., Ivana., & S.H. Priyanto. (2018). *Eksplorasi Contract Farming Dalam Mewujudkan Kesejahteraan Petani*. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 14(3): 275-284. <https://doi.org/10.20956/jsep.v14i3.5535>

Mabe, F. N., Danso-Abbeam, G., & Siensio, G. (2019). *Retracted Article: Does Contract Farming Improve Rice Yield in Ghana?*. *Cogent Food & Agriculture*, 5(1): 1-20.

- <https://doi.org/10.1080/23311932.2019.1643518>
- Milliondry, H. D. 2014. Perbandingan Usahatani Caisim Petani Mitra Dan Non Mitra Di Kecamatan Megamendung [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Nguyen, A. Tr., Dzator, J., & Nadolny, A. (2015). Does Contract Farming Improve Productivity and Income of Farmers?: A Review of Theory and Evidence. *Journal of Developing Areas*, 49(6): 531-538. <https://doi.org/10.1353/jda.2015.0094>
- Nhan, T., Takeuchi, I., & Hoang, D. (2013). Rice Contract Farming - The Potential Key to Improve Rice Growers Income: A Farm Level Study in An Giang Province. *Journal of Science and Development*, 11(7): 1062-1072.
- Nurwahidah, S. (2014). Analisis Komparatif Usahatani Jagung Lahan Sawah dan Lahan Kering di Kabupaten Sumbawa. *AGRITECH*, 16(2): 118-128.
- Oduro-ofori, E., A. A. Prince., & A. N. A. Elfreda. (2015). *Effects of Education on The Agricultural Productivity of Farmers in The Offinso Municipality. Development Research*, 6(9): 1951-1960.
- Pratama, D. F., & H. Chaniago. (2017). Pengaruh Gender Terhadap Pengambilan Keputusan di Lingkungan Kerja. *Riset Bisnis & Investasi*, 3(3): 57-68. <https://doi.org/10.35313/jrbi.v3i3.945>
- Purbiyanti, E. 2013. Dampak Konversi Lahan Sawah di Jawa dan Luar Jawa terhadap Ketersediaan dan Akses Pangan Nasional [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ramalia., Mapula, S., Mahlangu., & D. D. Toit. 2011. Agricultural Productivity In South Africa: Literature Review. Report on agricultural productivity in South Africa.
- Roidah, I. S. (2015). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Musim Hujan dan Kemarau (Studi KAsus di Desa Sepatan Kecamatan Gondang Kabupaten Tulungagung). *Agribisnis Fakultas Pertanian Unita*, 11(13): 45-55.
- Rosadi, D. 2011. *Analisis Ekonometrika Runtutan Waktu Terapan dengan R: Aplikasi untuk Bidang Ekonomi, Bisnis, dan Keuangan. In Analisis Ekonometrika Runtutan Waktu Terapan dengan R: Aplikasi untuk Bidang Ekonomi, Bisnis, dan Keuangan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Rosenbaum, P. R. & D. B. Rubin. (1983). The Central Role of The Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. *Biometrika*, 70(1): 41-55. <https://doi.org/10.1093/biomet/70.1.41>
- Saheda, A.A. 2008. Preferensi dan Kepuasan Petani Terhadap Benih Padi Varietas Lokal Pandan Wangi di Kabupaten Cianjur [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Simmons, P., P. Winters & I. Patrick. (2005). *An analysis of contract farming in East Java, Bali, and Lombok, Indonesia. Agricultural Economics*, 33(3): 513-525. <https://doi.org/10.1111/j.1574-0864.2005.00096.x>
- Suddin, AF., K. Fauziah., & Sahardi. (2013). Peningkatan Pendapatan Petani melalui Pendampingan Bioindustri Padi - Sapi di Sulawesi Selatan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9): 109-117. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Susanti. 2013. Pengaruh Kemitraan terhadap Peningkatan Pendapatan Usahatani Sayuran (Studi Kasus: Gapoktan Rukun Tani Desa Citapen, Kecamatan Ciawi, Kabupaten Bogor [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Susanti, N. Kusnadi & D. Rachmina. (2014). Pengaruh Kemitraan Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usahatani Sayuran di Kabupaten Bogor. *Forum Agribisnis*, 4(1): 17-34. <https://doi.org/10.29244/fagb.4.1.17-34>
- Ukkas, I. (2017). Faktor-Faktor yang memengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Industri Kecil Kota Palopo. *Islamic Education Management*, 2(2): 187-198.

- Utomo, F. 2012. Analisis Pengaruh Kemitraan terhadap Pendapatan Petani Wortel di Agro Farm Desa Ciherang Kabupaten Cianjur, Jawa Barat [skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Wibowo, C., & Utomo, A. P. (2017). Pendapatan Petani Padi Sawah di Pulau Jawa Tahun 2013 dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya. *IJCCS*, 1(1): 1-16. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12705.51041>
- Widodo, H. 2013. Partisipasi Petani dalam Program Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SL-PTT) dan Dampaknya terhadap Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Padi (Studi Kasus pada SL-PTT Padi Hibrida dan Non-Hibrida) [skripsi]. Malang: Universitas Brawijaya.