

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PARTISIPASI PETANI DALAM
CONTRACT FARMING: STUDI KASUS PETANI KOPI DI LAMPUNG**

***DETERMINANTS OF FARMER'S PARTICIPATION IN CONTRACT FARMING:
CASE STUDY OF COFFEE FARMERS IN LAMPUNG***

Novi Rosanti*, Bonar M. Sinaga, Arief Daryanto, Ketut Kariyasa

Fakultas Ekonomi Manajemen, Institut Pertanian Bogor

* Penulis korespondensi : novirosanti.as@gmail.com

ABSTRACT

Global demand standard on agri-food needs quality, quantity and product readiness real time. The sustainability of raw material supply is the key to optimize the benefit. Contract farming is well known as a method to fulfil the raw material needs for industries. The study offered the key factors which were determined the coffee farmers participation in contract farming. Research location took place in coffee production center in Tanggamus and West of Lampung Region. The farmer household survey was conducted in May-June 2018. Respondent sampling amounted to 170 respondents consisting of 98 farmers who participated in contract farming and 72 non participant farmer. The logit regression model applied to determine the influencing factors of farmers' participation in contract farming. The results showed that farmer participation in contract farming was influenced by the age of the family head, number of family members, coffee harvest area, distance to the farmers' cooperatives (KUB), distance to the collector, market distance, and proportion of income from coffee farming.

Keywords: *Contract farming, coffee farmers, logit, participation*

ABSTRAK

Standar permintaan global untuk produk pangan membutuhkan kualitas, kuantitas dan ketersediaan produk pada waktu yang tepat. Keberlanjutan pasokan bahan baku menjadi kunci untuk mengoptimalkan manfaat yang diperoleh. *Contract farming* merupakan metode untuk memenuhi kebutuhan bahan baku bagi industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming*. Penelitian dilaksanakan sentra produksi kopi yaitu Kabupaten Tanggamus dan Lampung Barat. Survei rumahtangga petani dilakukan pada bulan Mei-Juni 2018. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 170 responden yang terdiri atas 98 petani yang berpartisipasi dalam *contract farming* dan 72 petani yang tidak berpartisipasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming* dianalisis menggunakan model logit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi petani didalam *contract farming* dipengaruhi oleh umur kepala keluarga, Jumlah anggota keluarga, luas areal panen kopi, jarak ke Kelompok Usaha Bersama (KUB), jarak ke pedagang pengumpul, jarak pasar, dan proporsi pendapatan dari usahatani kopi.

Kata kunci: *Contract farming, logit, partisipasi, petani kopi*

PENDAHULUAN

Liberalisasi perdagangan telah mendorong perubahan pada struktur pasar pertanian dunia. Pertama, perubahan pada sisi permintaan yang disebabkan oleh pertumbuhan populasi, peningkatan pendapatan per kapita, urbanisasi, dan perubahan preferensi masyarakat terhadap produk pangan yang bernilai tinggi (Catelo *et al.*, 2008). Kedua, perubahan pada sisi penawaran. Perubahan teknologi produksi menyebabkan produsen memproduksi produk pertanian lebih efisien, dengan skala ekonomi yang lebih besar dan modern dan tingkat spesialisasi yang tinggi atau yang sering disebut sebagai komersialisasi pertanian (Da Silva, 2005; Narrod *et al.*, 2007; Catelo *et al.*, 2008).

Komersialisasi pertanian mendatangkan masalah bagi petani kecil di negara berkembang tidak terkecuali Indonesia. Petani kecil menghadapi sejumlah kendala antara lain kekurangan informasi tentang produksi, metode dan peluang pasar, keterbatasan modal dan akses kredit, usahatani yang bersifat subsisten serta ketidakpastian pasar (Minot, 2007). Salah satu instrumen yang dianggap dapat memecahkan beberapa kendala yang dihadapi petani kecil adalah *contract farming* (Patrick, 2003; Prowse, 2012). *Contract farming* (pertanian kontrak) yang terorganisir dengan baik dapat menjadi solusi bagi petani kecil agar dapat bertani secara komersial dan bagi perusahaan dapat memperoleh sumber bahan baku dengan kualitas dan kuantitas yang diinginkan (Eaton & Shepherd, 2001). Selain itu, *contract farming* dapat meningkatkan produksi, produktivitas dan pendapatan rumah tangga petani (Simmons *et al.*, 2006; Key & McBride, 2007; Ballemare, 2012; Martens & Velde, 2017).

Contract farming adalah kesepakatan kerjasama antara petani dan perusahaan pengolahan hasil atau perusahaan pemasaran produk pertanian untuk menghasilkan produk pertanian sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak (Eaton & Shepherd, 2001; Dhillon & Singh 2006). Kontrak antara petani dan perusahaan dapat tertulis maupun tidak tertulis (Rehber 2007), bersifat mengikat yang didefinisikan secara baik berisi hak dan kewajiban seringkali dengan spesifikasi produk yang diinginkan oleh perusahaan (Catelo & Costales, 2008; Prowse, 2012).

Contract farming dapat membantu petani kecil beralih dari pertanian subsisten atau tradisional ke produksi hasil-hasil pertanian yang bernilai tinggi dan berorientasi ekspor. Salah satu komoditas pertanian Indonesia yang berorientasi ekspor adalah kopi. Kopi merupakan komoditas tropis utama yang paling banyak diperdagangkan di dunia, dan merupakan salah satu komoditas unggulan Indonesia. Kontribusi komoditas kopi sebagai sumber devisa non migas pada tahun 2017 mencapai US\$ 1.175 milyar atau 32.01 persen dari total nilai ekspor hasil pertanian (BPS, 2018). Ekspor kopi Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Perkembangan ekspor Indonesia tidak terlepas dari perkembangan permintaan kopi dunia. Permintaan kopi dunia menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dengan rata-rata pertumbuhan 1.6 persen pada tahun 2004-2017 (ICO, 2018).

Selain permintaan kopi dunia yang terus meningkat, konsumsi kopi domestik juga mengalami perkembangan yang cukup baik. Konsumsi kopi Indonesia meningkat rata-rata 3.4 persen/tahun dari tahun 2014-2017 (ICO, 2018). Meningkatnya konsumsi kopi domestik telah mendorong tumbuhnya industri pengolahan kopi. Industri pengolahan kopi dalam satu dekade terakhir menunjukkan pertumbuhan yang cukup pesat. Perusahaan internasional seperti Starbucks maupun domestik seperti J.Co Donuts and Coffee serta café-café mandiri telah memperluas rantai pasok perdagangan kopi. Selain perusahaan internasional tersebut, pasar domestik untuk kopi instan dan produk kopi siap minum juga mengalami pertumbuhan yang cukup baik.

Besarnya peluang pasar baik pasar dunia maupun pasar domestik masih dihadapkan pada berbagai permasalahan di tingkat mikro. Sebagai negara dengan luas tanam menghasilkan

terbesar di negara ASEAN, produktivitas kopi Indonesia masih sangat rendah jauh dibawah Vietnam, Malaysia, Laos, Thailand, dan Filipina. Produktivitas kopi Indonesia pada tahun 2014 hanya sebesar 523 kg/ha jauh dibawah Vietnam yang mencapai 2 278 kg/ha (Kementan 2017). Selain persoalan produktivitas, persoalan mutu dan pasokan kopi yang tidak konsisten masih menjadi persoalan yang memerlukan penanganan bersama.

Tuntutan konsumen akan kualitas, kuantitas dan kontinuitas kopi telah mendorong perusahaan-perusahaan pengolahan maupun eksportir kopi melakukan *contract farming* dengan petani kopi. Partisipasi petani dalam *contract farming* dipengaruhi banyak faktor. Miyata *et al.* (2009), faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani berpartisipasi dalam *contract farming* adalah umur kepala keluarga, pendidikan, jumlah tanggungan keluarga yang berusia > 65 tahun, dan yang paling signifikan pengaruhnya adalah jarak rumahtangga petani ke rumah kepala desa. Wang *et al.* (2012), perilaku petani terhadap risiko merupakan salah satu faktor yang menentukan keputusan petani mengikuti *contract farming*. Wainaina *et al.* (2014) juga menegaskan hal yang serupa bahwa jarak kebun ke jalan utama, perilaku risiko, penyuluhan, serta tingkat pendapatan mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming*. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani kopi dalam *contract farming*.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di dua sentra utama penghasil kopi di Lampung yaitu kabupaten Tanggamus dan Lampung Barat. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan pada kedua wilayah tersebut terdapat pertanian kontrak yang terjalin antara perusahaan sponsor dengan petani kopi. Survei rumahtangga petani dilakukan pada bulan Mei-Juni 2018.

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 170 responden yang terdiri atas 98 petani yang berpartisipasi dalam *contract farming* atau petani kontrak dan 72 petani yang tidak berpartisipasi atau petani non kontrak. Petani non kontrak merupakan petani kopi yang berada wilayah terdekat dengan petani kontrak. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan contoh kelompok (*cluster sampling*).

Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan responden menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner). Data sekunder juga dikumpulkan dari berbagai instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik, Dinas Perkebunan Provinsi Lampung, Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI), dan International Coffee Organization (ICO).

Faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani kopi dalam *contract farming* dianalisis menggunakan model logit. Model logit menganalisis respon variabel independen berskala biner yang bernilai 1 dan 0. Model logit dapat ditulis sebagai berikut:

$$P_i = Pr[Y_i = 1 | x_{ij}] = \Lambda(x_i' \beta) = \frac{\exp(\alpha + \sum_{i=1}^j \beta_i x_i)}{1 + \exp(\sum_{i=1}^j \beta_i x_i)} = \frac{e^{x_i' \beta_i}}{1 + e^{x_i' \beta_i}} \quad (1)$$

$$\text{dimana } \Lambda(z) = \frac{e^z}{1 + e^z} = \frac{1}{1 + e^{-z}} \quad (2)$$

Apabila P_i adalah peluang petani berpartisipasi, maka $(1-P_i)$ adalah peluang tidak berpartisipasi *contract farming*, jadi $P_i/(1-P_i)$ dapat didefinisikan sebagai *odds ratio* yang mengukur peluang dari partisipasi ($y_i=1$) petani kontrak dan ($y_i=0$) petani non kontrak maka persamaan logit menjadi:

$$\frac{P_i}{(1-P_i)} = \exp(x_i' \beta) \quad (3)$$

$$\ln \frac{P_i}{1-P_i} = x_i' \beta \quad (4)$$

$$\ln \frac{P_i}{1-P_i} = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_i x_i \quad (5)$$

dimana:

Pi = probabilitas petani i berpartisipasi dalam *contract farming*, $0 < P_i < 1$

Yi = *contract farming* (y=1 petani yang berpartisipasi dalam *contract farming*; y=0 petani yang tidak berpartisipasi)

Xi = variabel bebas

β_0 = konstanta

β_i = parameter yang diestimasi

e = bilangan natural (2.7182)

Pada penelitian ini, faktor-faktor yang diharapkan berpengaruh terhadap partisipasi petani dalam *contract farming* terdiri atas umur kepala keluarga (UMS), pendidikan formal kepala keluarga (LPFS), proporsi jumlah anggota keluarga usia produktif (PJAP), luas areal panen kopi (LAPK), jumlah aset motor (ASETMT), jarak ke KUB (JKUB), jarak pedagang pengumpul (JPP), jarak pasar (JPSR), dan proporsi pendapatan dari kopi (PPUK). Pengolahan model regresi logistik menggunakan Stata 13.

Untuk melihat besaran perubahan variabel independen mempengaruhi perubahan variabel dependen digunakan efek marginal. Efek marginal diperoleh dari koefisien estimasi dengan persamaan sebagai berikut:

$$\delta P_i / \delta X_{ij} = P_i(1 - P_i)\beta_j, \text{ dimana } P_i = \Lambda(x_i' \beta) \quad (6)$$

Uji *goodness of fit* dilakukan untuk melihat seberapa baik suatu model dapat menjelaskan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independennya. Pada regresi logistik, parameter yang dilihat untuk uji *goodness of fit* adalah *Pseudo R²* yaitu *R-square* tiruan yang digunakan karena tidak ada padanan yang dapat menggantikan *R-square* OLS pada model logit (Greene 2000). Hosmer dan Lemeshow (1989), mengusulkan pengujian *goodness of fit* pada model logit dengan uji statistik distribusi *chi-square* yang membagi pengamatan menjadi beberapa kelompok dengan ukuran yang sama sesuai dengan probabilitas yang diprediksi. Uji statistik dengan derajat bebas M - k adalah:

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^M \frac{(y_j - m_j p_j)^2}{m_j p_j (1 - p_j)} \quad (7)$$

dimana:

k = jumlah variabel independen

M = jumlah pola kovariat di antara pengamatan N,

j = jumlah pola kovariat di mana $j = 1, \dots, M$,

m_j = jumlah pengamatan yang memiliki pola kovariat j,

y_j = jumlah respons positif di antara pengamatan dengan pola kovariat j

p_j = probabilitas hasil positif yang diprediksi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Contract farming petani kopi

Contract farming yang dilakukan oleh perusahaan sponsor dengan petani kopi di Lampung merupakan bagian dari program keberlanjutan yang didorong oleh kepentingan global dalam menerapkan standar dan sertifikasi produk kopi yang diperdagangkan. *Contract farming* antara perusahaan sponsor dengan petani kopi di Lampung adalah kontrak pembinaan petani kopi dari aspek budidaya hingga pemasaran dengan standar kopi 4C (*Common Code for the Coffee Community*). Kerjasama yang diterapkan petani kopi dengan perusahaan sponsor merupakan *contract farming* dengan model perantara (*intermediary model*).

Contract farming dengan model perantara dicirikan dengan adanya sub kontrak yang dilakukan oleh perusahaan sponsor dengan Kelompok Usaha Bersama (KUB). Kerjasama antara perusahaan sponsor dengan KUB tertuang dalam nota kesepahaman (MoU) yang ditandatangani oleh para pihak. Di dalam kesepakatan tersebut, perusahaan sponsor berkewajiban memberikan pembinaan kepada petani berupa bimbingan teknis terkait budidaya kopi lestari, memberikan informasi harga, serta menawarkan skema pemasaran kopi. Selain itu, perusahaan sponsor juga membayarkan iuran keanggotaan petani dalam sertifikasi 4C. Dengan kewajiban tersebut, perusahaan sponsor berhak untuk memperoleh pasokan kopi dalam bentuk kopi biji (*green bean*) dari KUB yang sesuai dengan standar yang diinginkan oleh perusahaan.

Petani/kelompok tani membuat kesepakatan bersama dengan KUB dan perusahaan sponsor untuk mendaftarkan diri dalam skema budidaya kopi lestari (4C). Dengan kesepakatan tersebut, petani diwajibkan menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan kopi lestari di kebun, rumah dan pencatatan. Untuk itu, petani berhak memperoleh pendampingan secara langsung dari *Internal Control System* (ICS) yang direkrut oleh KUB.

Biji kopi dari kebun yang telah didaftarkan dalam skema budidaya kopi lestari dapat dijual ke perusahaan sponsor melalui KUB sesuai dengan standar mutu yang diinginkan oleh perusahaan. Meskipun tidak ada kontrak pemasaran yang mengikat antara petani dan KUB atau petani dengan perusahaan sponsor, petani kopi umumnya menjual kopi yang dihasilkan ke KUB. Petani/kelompok tani yang menjual biji kopi ke perusahaan sponsor memperoleh biaya premium (*premium fee*) untuk setiap kopi sertifikasi yang dijual petani. Besaran *premium fee* yang diperoleh adalah US\$ 40/ton atau setara dengan Rp 550/kg dengan asumsi nilai tukar Rp 13 750 per dolar pada tahun 2017. Alokasi besaran *premium fee* yang diperoleh adalah 70 persen untuk petani dan 30 persen untuk pengelolaan KUB. *Premium fee* yang diperoleh petani dengan kesepakatan bersama umumnya dikelola oleh kelompok tani untuk membeli sarana produksi seperti pupuk dan pestisida yang akan digunakan petani pada musim berikutnya. Pengadaan pupuk dilakukan oleh kelompok tani mengingat sering terjadi kelangkaan pupuk pada saat petani membutuhkan.

Karakteristik Rumahtangga dan Usahatani

Rumahtangga petani kopi memiliki karakteristik rumahtangga dan usahatani yang berbeda-beda. Perbedaan karakteristik tersebut mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming*. Secara umum rumahtangga petani kontrak memiliki rata-rata umur yang lebih rendah dibandingkan petani non kontrak. Meskipun demikian, rata-rata umur kepala keluarga petani masih tergolong usia produktif. Perbandingan karakteristik rumahtangga petani kontrak dan non kontrak disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan karakteristik rumahtangga petani kontrak dan non kontrak

Variabel	Mean (St.Dev)		p-value
	Kontrak	Non Kontrak	
Umur kepala keluarga	41.6* (9.6)	46.1* (11.3)	0.0061
Pendidikan formal kepala keluarga	9.3* (3.3)	8.3* (2.5)	0.0368
Jumlah anggota keluarga	3.5* (0.9)	3.9* (0.9)	0.0098
Proporsi anggota keluarga produktif	66.2 (18.2)	60.6 (20.3)	0.0620
Luas areal panen kopi	2.0* (1.1)	1.64* (0.9)	0.0267
Jumlah aset motor	2.1 (1.04)	1.9 (1.2)	0.2785
Jarak KUB	20.3* (18.9)	26.1* (11.5)	0.0148
Jarak pedagang pengumpul	1.2 (5.3)	0.46 (0.8)	0.1653
Jarak pasar	2.3* (1.8)	3.84* (2.9)	0.0002
Proporsi pendapatan usahatani kopi	44.5* (25.7)	30.2* (26.2)	0.0002

Catatan:

*perbedaan antara petani kontrak dan non kontrak Signifikan pada $p = 0.05$

Tingkat pendidikan kepala keluarga petani kontrak memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan petani non kontrak. Rata-rata lama pendidikan petani kontrak adalah 9.3 tahun atau setara dengan menyelesaikan pendidikan setingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), sedangkan pada petani non kontrak rata-rata pendidikan kepala keluarga adalah 8.3 tahun atau setara dengan tidak menyelesaikan pendidikan setingkat SMP. Selanjutnya berdasarkan jumlah anggota rumahtangga, petani kontrak dan non kontrak memiliki rata-rata anggota rumahtangga yang sama yaitu sebanyak 4 orang. Angka ini mengandung arti bahwa rata-rata dalam rumahtangga petani kopi baik petani kontrak maupun non kontrak terdapat 2 orang anggota rumahtangga usia produktif (usia 15 - 65 tahun), 1 orang anggota rumahtangga usia sekolah, dan 1 orang anggota rumahtangga usia balita atau 1 orang anggota rumahtangga usia > 65 tahun. Rumahtangga petani kopi ini termasuk dalam kategori keluarga kecil.

Penguasaan lahan kopi oleh petani kontrak lebih besar dibandingkan petani non kontrak. Petani kontrak menguasai lahan rata-rata sebesar 2.00 ha, sedangkan petani non kontrak sebesar 1.64 ha. Petani kopi umumnya menggarap sendiri lahan yang dikuasai sebesar 90.44 persen, sisanya sebesar 5.47 persen menerapkan sistem bagi hasil, dan 4.08 persen berstatus sebagai lahan garapan. Sistem bagi hasil yang banyak diterapkan oleh petani kopi di daerah penelitian adalah sistem bagi hasil dengan perbandingan 50:50 atau 60:40 tergantung kesepakatan kedua belah pihak.

Alat transportasi yang umumnya dimiliki dan digunakan oleh petani adalah kendaraan motor roda dua. Rata-rata rumahtangga petani memiliki 2 unit kendaraan yang digunakan untuk mobilitas sehari-hari. Kebun-kebun kopi umumnya ada di wilayah-wilayah yang memiliki akses jalan yang sulit sehingga kendaraan roda dua ini menjadi pilihan sarana transportasi yang paling memungkinkan. Petani menggunakan kendaraan bermotor untuk berangkat ke kebun kopi, mengangkut input produksi, dan mengangkut hasil panen.

Jarak rumahtangga petani dari KUB, pedagang pengumpul dan pasar mempengaruhi keputusan petani dalam menjual hasil panen. Jarak rata-rata untuk petani kontrak dan non kontrak memang tidak terlalu berbeda. Hal ini karena, petani non kontrak yang menjadi variabel kontrol dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan wilayah terdekat dengan petani kontrak.

Rata-rata pendapatan rumahtangga petani kontrak yang diperoleh dari usahatani kopi lebih tinggi dibandingkan dengan petani non kontrak. Kontribusi usatani kopi terhadap pendapatan rumahtangga petani mencapai 44.5 persen, sedangkan pada petani non kontrak kontribusi usahatani kopi hanya sebesar 30.2 persen. Fakta bahwa petani kontrak memperoleh pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan petani non kontrak karena produktivitas dan harga jual yang diterima lebih tinggi diperoleh petani kontrak.

Faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming*

Model logit digunakan untuk mengestimasi faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming*. Hasil pengujian terhadap kebaikan model (*goodness of fit*) menggunakan pengujian Hosmer-Lemeshow's diperoleh nilai probabilitas uji statistik chi2 sebesar 0.3852 lebih besar dari $\alpha = 0.05$, artinya model layak digunakan dalam prediksi. Kemampuan model untuk memprediksi secara benar diperoleh sebesar 77.06 persen. Hasil estimasi faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming* disajikan pada Tabel 2.

Pengujian parameter dilakukan secara simultan dan parsial. Pengujian secara simultan menggunakan uji likelihood ratio. Hasil pengujian diperoleh nilai LR chi2 sebesar 65.47 dengan Prob > chi2 sebesar 0.0000, hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas dalam model berpengaruh secara simultan terhadap partisipasi petani dalam *contract farming*. Uji parsial dilakukan dengan menggunakan uji Wald. Hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa partisipasi petani didalam *contract farming* dipengaruhi oleh umur kepala keluarga (UMS), Jumlah anggota keluarga (JAK), luas areal panen kopi (LAPK), jarak ke KUB (JKUB), jarak ke pedagang pengumpul (JPP), jarak pasar (JPSR), dan proporsi pendapatan dari usahatani kopi (PPUK).

Umur kepala keluarga memiliki tanda negatif dan berpengaruh nyata dengan $p\text{-value} < \alpha = 0.05$, artinya semakin bertambah usia kepala keluarga maka probabilitas partisipasi petani dalam *contract farming* akan semakin berkurang. Nilai efek marginal umur kepala keluarga diperoleh sebesar -0.0068 artinya apabila rata-rata umur kepala keluarga meningkat 1 tahun maka probabilitas petani berpartisipasi dalam *contract farming* menurun sebesar 0.68 persen. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian, rata-rata petani yang berpartisipasi dalam *contract farming* memiliki umur yang lebih muda dibandingkan dengan umur petani yang tidak berpartisipasi. Hasil ini sama dengan hasil penelitian Bolwig (2009), Bellemare (2012) dan Sokchea & Culas (2015), namun berbeda dengan hasil penelitian Saigenji (2010) Cahyadi & Waibel (2013) dan Sambuo (2014).

Jumlah anggota keluarga (JAK) memiliki tanda negatif dan berpengaruh nyata dengan $p\text{-value} < \alpha = 0.01$, artinya semakin banyak jumlah anggota keluarga maka probabilitas partisipasi petani dalam *contract farming* akan semakin berkurang. Nilai efek marginal dari jumlah anggota keluarga diperoleh sebesar -0.0078 artinya apabila rata-rata jumlah anggota keluarga meningkat sebanyak 1 orang maka probabilitas petani berpartisipasi dalam *contract farming* menurun sebesar 0.78 persen. Kondisi ini dapat dikonfirmasi dari data yang diperoleh (Tabel 2), rata-rata petani kontrak memiliki jumlah anggota keluarga yang lebih sedikit dibandingkan petani non kontrak. Kecenderungan ini menunjukkan bahwa rumahtangga yang memiliki anggota keluarga lebih sedikit memiliki probabilitas partisipasi yang lebih besar dibandingkan petani non kontrak.

Tabel 2. Hasil estimasi faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming*

Variabel	Koefisien	S.E	P > z	Marginal effects
Umur kepala keluarga (UMS)	-0.0427 **	0.0204	0.037	-0.0068
Pendidikan formal kepala keluarga (LPFS)	0.0791	0.0701	0.259	0.1276
Jumlah anggota keluarga (JAK)	-0.4849 ***	0.2026	0.017	-0.0783
Proporsi jumlah anggota keluarga produktif (PJAP)	0.0073	0.0112	0.520	0.0011
Luas areal panen kopi (LAPK)	0.5550 ***	0.2168	0.010	0.0896
Jumlah aset motor (ASETMT)	0.2045	0.2011	0.309	0.0330
Jarak KUB (JKUB)	-0.0307 ***	0.0129	0.018	-0.0049
Jarak pedagang pengumpul (JPP)	0.2714 **	0.1324	0.040	0.0438
Jarak pasar (JPSR)	-0.2628 ***	0.0983	0.008	-0.0424
Proporsi pendapatan dari kopi (PPUK)	0.0323 ***	0.0089	0.000	0.0052
Konstanta	1.5343	1.7224	0.373	
Hosmer-Lemeslow's (prob>chi2)	0.3852	LR chi2		65.47
% of correct prediction	77.06 %	Prob > chi2		0.0000

Catatan:

*Signifikan pada $p = 0.10$, **Signifikan pada $p = 0.05$, ***Signifikan pada $p = 0.01$

Luas areal panen kopi (LAPK) memiliki tanda positif dan berpengaruh nyata dengan $p\text{-value} < \alpha = 0.01$, artinya semakin luas areal panen yang dimiliki petani maka probabilitas partisipasi petani dalam *contract farming* akan semakin meningkat.

Nilai efek marginal dari luas areal panen kopi diperoleh sebesar 0.0896 artinya apabila rata-rata luas areal panen kopi meningkat sebanyak 1 hektar maka probabilitas petani berpartisipasi dalam *contract farming* meningkat sebesar 8.96 persen. Hasil ini sama dengan hasil penelitian Wang *et al.* (2011), Arumugam *et al.* (2012) dan Ntaganira (2017), petani dengan luas areal yang besar memiliki peluang lebih tinggi untuk berpartisipasi dalam *contract farming*.

Jarak ke KUB (JKUB) memiliki tanda negatif dan berpengaruh nyata dengan $p\text{-value} < \alpha = 0.01$, artinya semakin jauh jarak ke KUB maka probabilitas partisipasi petani dalam *contract farming* akan semakin berkurang. Nilai efek marginal dari jarak ke KUB diperoleh sebesar -0.0049 artinya apabila rata-rata jarak rumah petani ke KUB meningkat sebesar 1 km maka probabilitas petani berpartisipasi dalam *contract farming* menurun sebesar 0.49 persen. Hasil ini sama dengan hasil penelitian Ntaganira *et al.* (2017), semakin jarak petani dengan koperasi dalam sistem *contract farming* akan menyebabkan penurunan tingkat partisipasi petani.

Jarak ke pedagang pengumpul (JPP) memiliki tanda positif dan berpengaruh nyata dengan $p\text{-value} < \alpha = 0.05$, artinya semakin jauh jarak ke pedagang pengumpul maka probabilitas partisipasi petani dalam *contract farming* akan semakin meningkat. Nilai efek marginal dari jarak rumah petani ke pedagang pengumpul diperoleh sebesar 0.0438 artinya apabila rata-rata jarak rumah petani ke pedagang pengumpul meningkat sebesar 1 km maka

probabilitas petani berpartisipasi dalam *contract farming* meningkat sebesar 4.38 persen. Fakta di lapangan ditemukan bahwa petani kopi memiliki ketergantungan dengan pedagang pengumpul atau biasa disebut dengan tengkulak. Arifin (2010), menyatakan bahwa keeratan hubungan yang terjalin antara petani dengan pedagang pengumpul/tengkulak disebabkan karena pedagang pengumpul memberikan uang tunai selama proses produksi tanpa prosedur rumit pemberian uang. Sebagai gantinya, petani kopi harus menjual hasil panen mereka ke pedagang pengumpul.

Jarak ke pasar (JPSR) memiliki tanda negatif dan berpengaruh nyata dengan $p\text{-value} < \alpha = 0.05$, artinya semakin jauh jarak ke pasar maka probabilitas partisipasi petani dalam *contract farming* akan semakin berkurang. Nilai efek marginal dari biaya mencari pembeli diperoleh sebesar -0.0424 artinya apabila rata-rata jarak rumah tangga petani ke pasar meningkat sebesar 1 km maka probabilitas petani berpartisipasi dalam *contract farming* menurun sebesar 4.24 persen. Hasil ini sama dengan hasil penelitian Maertens & Velde (2017), semakin jauh jarak pasar maka probabilitas partisipasi petani dalam *contract farming* semakin menurun.

Proporsi pendapatan dari usahatani kopi (SPK) memiliki tanda positif dan berpengaruh nyata dengan $p\text{-value} < \alpha = 0.01$, artinya semakin besar proporsi pendapatan dari usahatani kopi maka probabilitas partisipasi petani dalam *contract farming* akan semakin meningkat. Nilai efek marginal dari proporsi pendapatan dari usahatani kopi diperoleh sebesar 0.0052 artinya apabila rata-rata proporsi pendapatan dari usahatani kopi meningkat sebesar 1 persen probabilitas petani berpartisipasi dalam *contract farming* meningkat sebesar 0.52 persen. Hasil ini sama dengan penelitian Wanaina *et al.* (2012), peningkatan pendapatan rumahtangga yang berasal dari sektor pertanian maupun non pertanian meningkatkan akan meningkatkan peluang partisipasi petani dalam *contract farming*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat tujuh variabel yang mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming*. Variabel yang mempengaruhi secara positif adalah luas areal panen, jarak pedagang pengumpul, dan proporsi pendapatan dari usahatani kopi. Sedangkan variabel yang mempengaruhi secara negatif adalah umur kepala keluarga, jumlah anggota keluarga, jarak KUB dan jarak pasar.

Saran

Peningkatan partisipasi petani dalam *contract farming* memerlukan upaya bersama dari para pihak. Pemerintah perlu mendorong pihak swasta untuk menjalin kerjasama dengan petani berdasarkan asas adil dan saling menguntungkan. Pihak swasta perlu mengembangkan model *contract farming* yang mampu menjamin bahwa petani menerima manfaat dari partisipasi tersebut. Penelitian-penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi petani dalam *contract farming* dapat menambahkan variabel lain seperti variabel insentif yang diterima petani, tingkat kepercayaan petani, serta motivasi petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin B. 2010. Global Sustainability Regulation and Coffee Supply Chain in Lampung Province, Indonesia. *Asian Journal of Agriculture and Development*. 7(2): 67-89.
- Arumugam N, Arsad FM, Chiew EFC, Mohamed Z. 2011. Determinants of Fresh and Vegetables (FFV) Farmers' Participation in Contract Farming in Peninsular Malaysia. *International Journal of Agricultural Management & Development*. 1(2): 65-71.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2018. *Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia Ekspor 2017*. Jakarta (ID): BPS RI.
- Bellemare MF. 2012. As You Sow, So Shall You Reap: The Welfare Impacts of Contract Farming. *World Dev*. 40 (7):1418-1434.
- Bolwig S, Gibbon P, Jones S. 2009. The Economics of Smallholder Organic Contract Farming in Tropical Africa. *World Dev*. 37(6):1094–1104.
- Cahyadi ER, Waibel H. 2013. Is Contract Farming in the Indonesian Oil Palm Industry Pro-poor? *Asean Econ. Bull*. 30(1):62-76. doi:10.1355/ae30-1d.
- Catelo MAO, Costales AC. 2008. Contract Farming and Other Market Institutions as Mechanisms for Integrating Smallholder Livestock Producers in the Growth and Development of the Livestock Sector in Developing Countries. *Production* (45):1–11.
- Da Silva CA. 2005. *The Growing Role of Contract Farming in Agri-Food Systems Development: Drivers, Theory and Practice*. Rome (IT): FAO.
- Dhillon SS, Singh N. 2006. Contract Farming in Punjab: An Analysis of Problems, Challenges and Opportunities. *Pakistan Economic and Social Review*. 154(1): 19-38.
- Eaton C, Shepherd AW. 2001. *Contract Farming: Partnership for Growth*. FAO Agricultural Services Bulletin No. 145. Rome (IT): FAO.
- Greene, WH. 2000. *Econometric Analysis 4th Edition*. London (UK): Prentice Hall International.
- Hosmer WD, Lemeshow S. 1989. *Applied Logistic Regression. Second Edition*. New Jersey (US): John Wiley & Sons.
- [ICO] International Coffee Organization. 2018. *Coffee Statistik 2010-2017*. London (US): International Coffee Organization.
- [Kementan] Kementerian Pertanian. 2017. *Outlook kopi: Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan*. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.
- Key N, McBride WD. 2007. *Production contracts and farm productivity: Examining the link using instrumental variables. Paper prepared for presentation at the Annual Meeting of the AAEA; 2007 July 29-August 1; Portland, Oregon*.
- Narrood C, Tiongco M, Costales A. 2007. *Global Poultry Sector Trends and External Drivers for Structural Change. Paper Presented at the Poultry in the 21st Century, Avian influenza and beyond conference; 2007 November 5 – 7; Bangkok (TH)*.
- Minot N. 2007. *Contract farming in developing countries: patterns, impact, and policy Implications*. Case Study 6-3 of the Program, Food Policy for Developing Countries: the Role of Government in the Global Food System. Ithaca (US): Cornell University.
- Ntaganira E, Shukla J, Mbeche R, Mbabzize, Teremwa K. 2017. Determinants of Participation in Contract Farming Among Small Holder Dairy Farmers in Rwanda. *International Journal of Thesis Project and Dissertations (IJTPD)*. 5(3): 11-19
- Maertens M, Velde VK. 2017. Contract Farming in Staple Food Chains: The Case of Rice in Benin. *World Development*. 95: 73–87.

- Miyata SS, Minot N dan Hu D. 2009. Impact of Contract Farming on Income: Linking Small Farmers, Packers, and Supermarkets in China. *World Development*. 1 37(11): 1781-1790.
- Patrick I, Simmons P, Daryanto A, Oktaviani R, Yusuf RP, Astiti NWS, Pitana IG, Mustadjab MM, Hanami N, Napitupulu D . 2004. Contract Farming in Indonesia: Smallholders and Agribusiness Working Together. Australian Centre for International Agricultural Research Canberra.
- Prowse M. 2012. Contract Farming in Developing Countries - A Review. Institute of Development Policy and Management. A Savoir (12): 1-99.
- Rehber E. 2007. *Contract Farming: Theory and Practice*. Hyderabad (IN):The Icfai University Press.
- Sambuo D. 2014. Tobacco Contract Farming Participation and Income in Urambo; Heckma's Selection Model. *Journal of Economics and Sustainable Development*. 5(28): 230-237.
- Saigenji Y. 2010. Contract Farming and Its Impact on Production Efficiency and Rural Household income in the Vietnamese Tea Sector [Disertation]. Rome. Hohenheim University.
- Simmons P, Winters P, Patrick I. 2005. An Analysis of Contract Farming in East Java, Bali, and Lombok Indonesia. *Agricultural Economics*. 33 (3): 513-552.
- Sokchea A, Culas RJ. 2015. Impact of Contract Farming with Organization on Farmer's Income: A Case Study of Reasmey Stung Sen Agricultural Development Cooperative in Cambodia. *Australasia Agribusiness Review*. 23(1).
- Wang HH, Zhang Y, Wu L. 2011. Is Contract Farming a Risk Management Instrument for Chinese Farmers?. *China Agricultural Economic Review*. 3(4): 489-505.
- Wainaina PW, Okello JJ, Nazuma J. 2012. Impact of Contract Farming on Smallholder Poultry Farmers' Income in Kenya. Selected paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economist (IAAE) Triennial Conference; 2012 Agustus 18-24; Foz do Iguacu, Brazil.