

Karakteristik dan Perilaku Kewirausahaan Petani Lada Putih Muntok

Rufti Puji Astuti ¹ , Novyandra Ilham Bahtera ^{1,*} ,
dan Eddy Jajang Jaya Atmaja ¹ 

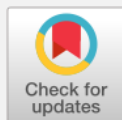
¹ Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung, 33172 Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia

* Korespondensi: novyandra.ib@gmail.com

INFO ARTIKEL

Info Publikasi:

Artikel Hasil Penelitian



Sitasi Cantuman:

Astuti, R. P., Bahtera, N. I., & Atmaja, E. J. (2019).

Entrepreneurial Characteristics and Behaviors of Muntok White Pepper Farmers. *Society*, 7(2), 101-115.

DOI : [10.33019/society.v7i2.116](https://doi.org/10.33019/society.v7i2.116)

Hak Cipta © 2019. Dimiliki oleh Penulis, dipublikasi oleh Society



Artikel dengan akses terbuka.

Lisensi: Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa (CC BY-NC-SA)

Dikirim: 7 November, 2019;

Diterima: 30 November, 2019;

Dipublikasi: 20 Desember, 2019;

ABSTRAK

Kewirausahaan merupakan salah satu variabel modal manusia dari petani lada yang memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan agribisnis lada di era kreatif ini. Kewirausahaan dibutuhkan petani lada guna menghadapi tantangan perubahan iklim bisnis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik kewirausahaan petani Lada Putih Muntok dan untuk menganalisa pengaruh karakteristik kewirausahaan terhadap perilaku kewirausahaan petani lada dalam mengelola usaha tani. Penelitian dilakukan dengan metode survei, melibatkan 115 orang petani. Analisis data menggunakan Structural Equation Modelling (SEM) dengan Partial Least Squares (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik kewirausahaan petani lada adalah berani mengambil risiko, tanggap pada peluang, inovatif, dan memiliki motivasi. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa karakteristik kewirausahaan petani lada secara positif dan signifikan mempengaruhi perilaku kewirausahaan petani. Selanjutnya, variabel yang paling dominan merefleksikan karakteristik kewirausahaan petani lada adalah keberanian mengambil risiko. Penelitian ini merekomendasikan kepada petani lada agar selalu memiliki keberanian dalam mengambil risiko, sikap gigih dan kedisiplinan. Selain itu, pengetahuan dan keterampilan perlu terus dimutakhirkan agar tumbuh suatu kemampuan berinovasi dan berkreasi dalam menjalankan aktivitas budidaya lada.

Kata Kunci: Karakteristik Kewirausahaan; Muntok; Petani Lada; Perilaku Kewirausahaan

1. Pendahuluan

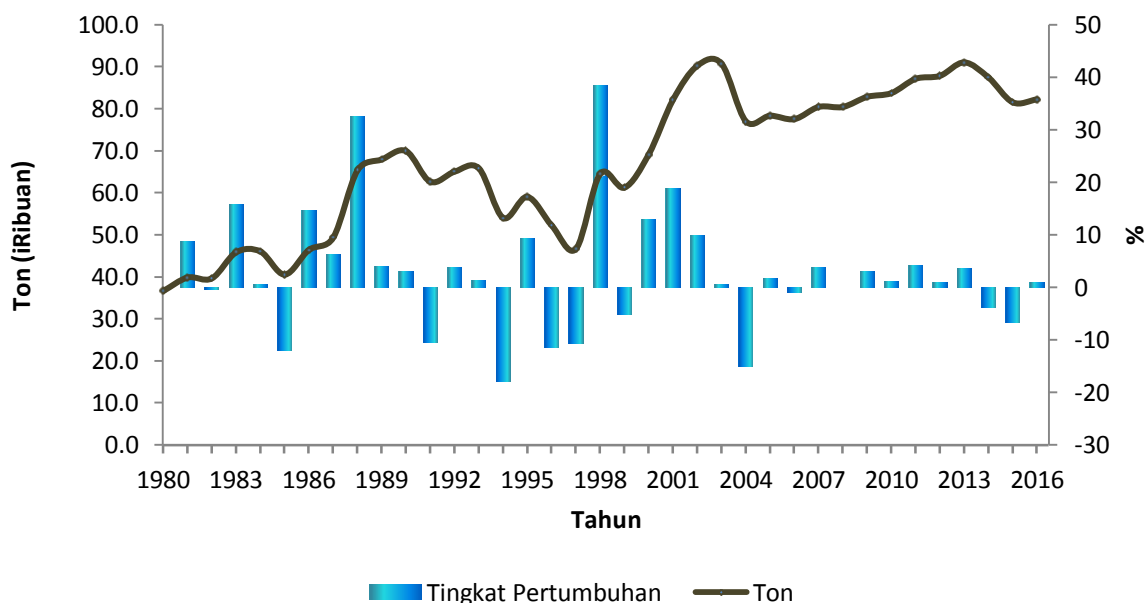
Wirausaha memiliki peran penting dalam pembangunan agribisnis. Kewirausahaan berperan penting dalam pengembangan agribisnis sebagai suatu praktik (Darmadji, 2012). Peran penting kewirausahaan adalah kemampuan merencanakan, mengimplementasikan, mengawasi dan mengevaluasi bisnis pertanian yang dijalankan.

Jumlah wirausaha di Indonesia pada tahun 2013 adalah 1,90 persen, angka tersebut lebih kecil dari jumlah wirausaha di negara Malaysia dan Singapura yang telah mencapai 5 dan 7 persen dari total jumlah penduduknya (Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah, 2012). Pemerintah terus berupaya menumbuhkan wirausaha baru di Indonesia untuk mengejar ketertinggalan jumlah wirausaha, diantaranya melalui Gerakan Kewirausahaan Nasional (GKN).

Sektor pertanian sangat berpotensi dalam menghasilkan wirausaha baru mengingat mayoritas mata pencaharian penduduk Indonesia adalah sebagai petani. Pada kenyataannya, wirausaha dari sektor pertanian kurang dikenal bila dibandingkan wirausaha dari pelaku usaha di luar pertanian (Burhanuddin *et al.*, 2018). Budaya kewirausahaan merupakan salah satu variabel modal sosial dari petani yang perlu diupayakan agar petani mampu mengembangkan diri dan menerapkan teknologi dalam mengelola usaha tani.

Lada merupakan salah satu komoditas ekspor Indonesia untuk pasar internasional. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu pusat penghasil lada terbesar di Indonesia yang turut berkontribusi menyediakan pasokan lada Indonesia untuk kebutuhan ekspor. Hal ini tentunya tidak lepas dari peran petani yang tetap gigih mengelola usaha tani lada hingga saat ini. Lada dibudidayakan dalam bentuk perkebunan rakyat, melibatkan 54,099 rumah tangga di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan 16,343 rumah tangga di Kabupaten Bangka Selatan (Badan Pusat Statistik Provinsi Bangka Belitung, 2013). Lada yang dihasilkan dari Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dikenal dengan istilah Lada Putih Muntok.

Gambar 1
Produksi Rata-rata Lada Putih Muntok, 1980-2016



Sumber: (FAOStat, 2018)

Tingkat produksi lada turut menentukan kelancaran aktivitas ekspor lada Indonesia. Ketersediaan pasokan lada saat ini sedang menghadapi masalah. Ini terjadi disebabkan oleh adanya fenomena pertumbuhan produksi lada Indonesia yang melambat (Gambar 1). Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan tingkat produksi lada, baik masalah kesuburan tanah, masalah serangan penyakit, maupun faktor harga. Petani lada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menghadapi berbagai kendala seperti masalah penerapan teknologi budidaya dan pengolahan pada subsistem agribisnis *on-farm*. Namun demikian, usaha tani lada tetap diusahakan dan menjadi mata pencaharian sebagian besar masyarakat di Bangka Belitung. Aktivitas petani menanam lada telah menjadi budaya turun-temurun. Petani tetap bertahan mengusahakan usaha taninya hingga saat ini, meskipun terkendala harga dan serangan penyakit.

Perilaku petani dalam menghadapi kendala serta kemampuan bertahan dalam merespon harga merupakan hal yang melatarbelakangi penelitian ini. Perilaku kewirausahaan petani dititikberatkan pada aktivitas petani dalam kegiatan agribisnis *on-farm* lada.

Petani lada di Bangka Belitung bergantung pada harga lada. Fenomena pertumbuhan produksi yang melambat (Gambar1) terjadi pada saat harga mengalami penurunan. Fenomena yang terjadi saat ini adalah sebagian petani telah meninggalkan usaha tani lada dan kembali menjadi penambang timah. Ini mengindikasikan bahwa tidak semua petani lada adalah petani wirausaha sehingga perlu dilakukan penelitian tentang karakteristik kewirausahaan petani lada. Pertanyaan selanjutnya yang perlu mendapatkan jawaban adalah apakah perilaku kewirausahaan petani dipengaruhi oleh karakteristik kewirausahaan.

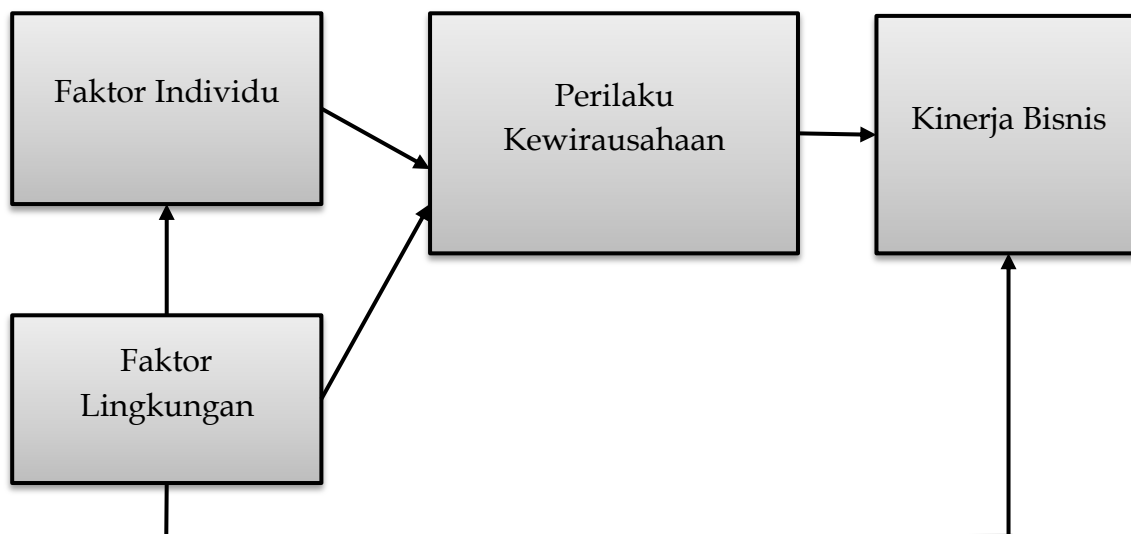
Berdasarkan uraian latarbelakang masalah maka penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik kewirausahaan petani lada dan menganalisis pengaruh karakteristik kewirausahaan terhadap perilaku kewirausahaan petani.

2. Tinjauan Pustaka

Kewirausahaan merupakan suatu proses penerapan inovasi karena adanya faktor pemicu untuk memperoleh pertumbuhan usaha. Perilaku kewirausahaan merupakan bagian dari proses penerapan inovasi oleh seorang wirausaha (Bygrave & Zacharakis, 2010). Perilaku kewirausahaan merupakan perilaku individu dalam merespon peluang baik melalui aktivitas mengidentifikasi maupun mengeksploitasi peluang dalam rangka mendirikan usaha baru maupun ekspansi usaha (Bird, 1996) serta aktivitas mengeksplorasi dan menciptakan peluang dalam mengelola usaha yang didasari oleh konsep dan tindakan kewirausahaan seperti menunjukkan kreativitas, inovasi dan berani berisiko.

Perilaku individu dapat dijelaskan melalui pemahaman teori atribusi Fritz Heider yang mempelajari bagaimana perilaku individu dibentuk oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan atribut yang melekat pada sifat dan kualitas pribadi atau personal, sedangkan faktor eksternal berasal dari suatu lingkungan dan situasi (dalam Mustafa, 2011). Model umum perilaku kewirausahaan dan kinerja bisnis memberi gambaran bahwa perilaku kewirausahaan seorang ditentukan oleh dua faktor yang salah satu diantaranya adalah kualitas personal. Delmar (1996) memberikan model umum yang menjelaskan tentang faktor-faktor yang menentukan perilaku kewirausahaan seperti model pada Gambar 2. Oleh karena itu, perilaku kewirausahaan petani akan diamati dari tindakan-tindakan yang dilakukan petani wirausaha dalam mengelola bisnis pertaniannya.

Gambar 2
Model Umum Perilaku Kewirausahaan dan Kinerja Bisnis



Sumber: (Delmar, 1996)

Seorang wirausahawan sekurang-kurangnya memiliki 12 karakteristik, yaitu (1) motif berprestasi, (2) selalu perspektif, (3) berdaya cipta tinggi, (4) memiliki perilaku inovatif tinggi, (5) memiliki komitmen dalam pekerjaan, (6) memiliki etos kerja dan tanggung jawab, (7) mandiri atau tidak tergantung pada orang lain, (8) berani menghadapi risiko, (9) selalu mencari peluang, (10) memiliki jiwa kepemimpinan, (11) memiliki kemampuan manajerial dan (12) memiliki kemampuan personal (Suharyono, 2017). Karakteristik kewirausahaan dapat dijelaskan melalui variabel yang berkaitan dengan atribut psikologi, kepribadian, sikap dan perilaku (Rasheed, 2003 dalam Ahmad, 2016). Karakteristik kewirausahaan menjadi salah satu faktor determinan bagi variabel perilaku kewirausahaan.

Hasil penelitian sebelumnya menemukan beberapa indikator variabel karakteristik kewirausahaan yang teridentifikasi menjadi determinan faktor perilaku kewirausahaan yaitu motivasi yang ditunjukkan oleh kebutuhan berprestasi, kecenderungan mengambil risiko, inisiatif dan kreatif, perilaku inovatif, percaya diri, kepemimpinan dimana faktor-faktor tersebut teridentifikasi sebagai faktor determinan perilaku kewirausahaan petani pada kelompok tani Okiagaru Farm di Cianjur, sedangkan faktor *achievement* dan *self-esteem* hasil pembobotanya tidak signifikan (Ahmad, 2016). Perilaku kewirausahaan pengrajin tempe dalam menjalankan usahanya juga dibentuk karena adanya karakteristik kewirausahaan yang dimiliki. Perilaku kewirausahaan pengrajin tempe dominan ditunjukkan oleh variabel kognitif dan afektif serta dipengaruhi oleh keberanian mengambil risiko, keinovasian dan kemampuan melihat peluang serta motivasi yang dimiliki pengrajin tempe (Nursiah *et al.*, 2015).

Selanjutnya, karakteristik kewirausahaan petani kopi di Lampung dapat dilihat dari 17 karakteristik yaitu *commitment, drive to achieve, opportunity orientation, initiative and responsibility, persistent problem solving, seeking feedback, internal locus of control, tolerance for ambiguity, calculate risk taking, integrity and reliability, tolerance for failure, high energy level, creativity and innovativeness, vision, self-confidence and optimism, independence: independent personality, team building, dan managerial skill for entrepreneurs*. Empat karakter kewirausahaan yang paling dominan yang menjadi ciri petani kopi di Lampung adalah *commitment, seeking feedback, integrity and reliability, dan tolerance for failure* (Burhanuddin, *et al.*, 2018).

Karakteristik kewirausahaan berupa keberanian mengambil risiko dan motivasi merupakan karakteristik kewirausahaan yang dikenal sebagai karakteristik psikologis dalam riset psikologi kewirausahaan. Psikologi kewirausahaan menekankan pendekatan pada aspek personal baik kepribadian atau sifat. Riset psikologi kewirausahaan dapat berkontribusi memberikan hasil tentang tipe wirausaha berdasarkan karakteristik psikologisnya. Hisrich, Langan-Fox, & Grant (2007) menyatakan hasil riset psikologi kewirausahaan ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi bibit wirausaha yang potensial, juga untuk mempersiapkan program pelatihan yang dibutuhkan yang sesuai dengan karakter psikologisnya.

3. Metodologi Penelitian

Bagian ini menjelaskan metodologi penelitian; lokasi dan waktu penelitian, jenis dan sumber data, metode pengambilan sampel deterministic, dan metode pengolahan dan analisis data.

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan melibatkan petani lada dari Kabupaten Bangka Selatan, Bangka Barat, dan Bangka Tengah. Waktu penelitian adalah enam bulan dari bulan Maret sampai Agustus 2019.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari sumber informasi melalui observasi, wawancara dan diskusi, yang berpedoman pada kuesioner untuk mendapatkan jawaban tentang karakteristik petani, lingkungan eksternal dan perilaku kewirausahaan. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait maupun studi pustaka. Data primer diperoleh dari wawancara langsung yang dilakukan selain berpedoman pada daftar pertanyaan juga berpedoman pada daftar jawaban. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert 1 sampai 5 dengan penjelasan 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Netral), 4 (Setuju), dan 5 (Sangat setuju). Data sekunder diperoleh dari data Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

C. Metode Penentuan Sampel

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei. Metode penarikan sampel yang digunakan yaitu *simple random sampling*. Jumlah keseluruhan responden penelitian ini adalah 115 petani.

D. Desain, Metode Pengolahan dan Analisis Data

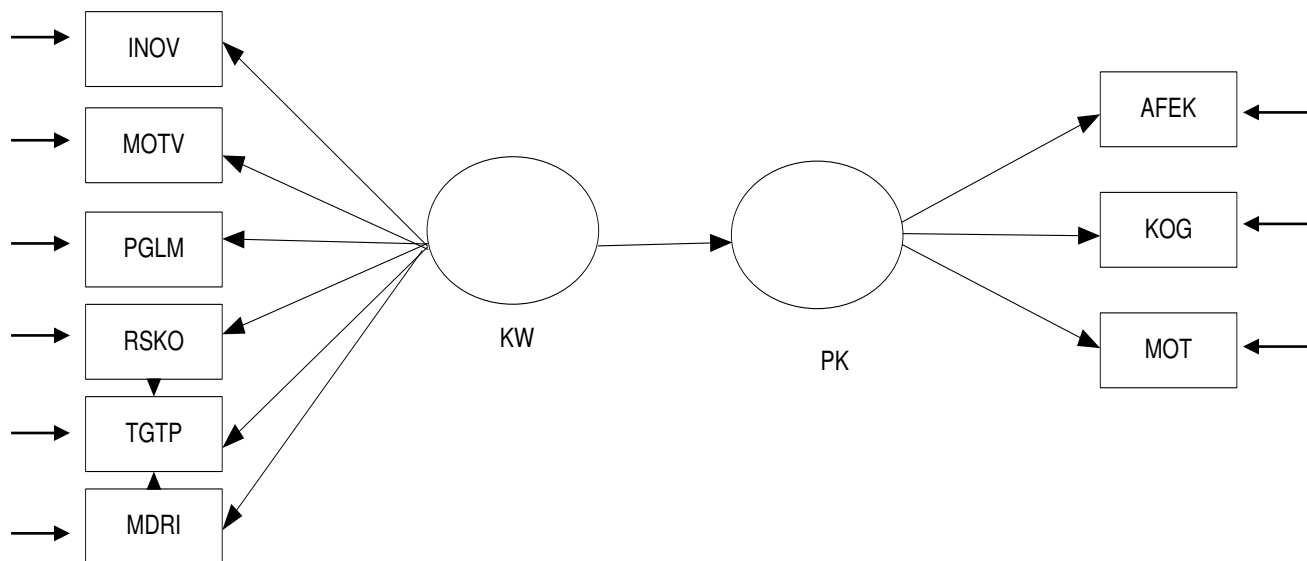
Data yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif maupun kuantitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan menggunakan *smart partial least squares* (PLS). Alasan untuk menggunakan SEM yaitu karena dapat menggambarkan semua hubungan diantara konstruk dalam bentuk model secara langsung (Wijanto, 2008). Analisis data menggunakan SEM PLS melibatkan dua variabel yaitu variabel laten endogen perilaku kewirausahaan dan laten eksogen karakteristik kewirausahaan yang diamati melalui variabel indikatornya (Tabel 1).

Tabel 1
Variabel Penelitian

Variabel Manifes	Keterangan
Karakteristik Kewirausahaan (KW)	
Inovatif / INOV(X1.1)	Frekuensi dan kemauan melakukan perubahan dalam menjalankan usaha
Berani mengambil risiko / RSKO (X1.2)	Keberanian dalam menghadapi risiko produksi, investasi, keuangan
Motivasi berwirausaha / MOTV (X1.3)	Motivasi yang mendasari seseorang menjadi wirausaha
Tanggap terhadap peluang / TGTP (X1.4)	Kemampuan untuk mengenali peluang atau berorientasi pada peluang
Pengalaman / PGLM (X1.5)	Lamanya menjalankan usaha
Mandiri / MDRI (X1.6)	Bekerja sendiri tidak tergantung pada orang lain atau pada instansi pemerintah dan dapat mengambil keputusan strategis dalam menjalankan usahanya
Perilaku Kewirausahaan (PK)	
Afektif / AFEK (Y1.1)	Sikap yang ditunjukkan dalam menjalankan usaha (disiplin, gigih, dan tekun dalam menjalankan usaha, memiliki komitmen dalam berbisnis
Kognitif / KOG (Y1.2)	Kemampuan dalam mengelola usaha
Motorik / MOT (Y1.3)	Keterampilan yang dimiliki individu (wirausaha) dalam menjalankan usaha (kemampuan mengambil peluang, menghadapi risiko, kreativitas dan inovatif)

Desain model penelitian secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini.

Gambar 3
Diagram Lintas Model Penelitian Karakteristik dan Perilaku Kewirausahaan Petani Lada Putih Muntok



Proses analisis data dilakukan melalui 2 tahapan yaitu tahap analisis model atau analisis *Outer Model* (Model Pengukuran) dan analisis *Inner Model* (Model Struktural). Analisis *Outer Model* berfungsi untuk menjelaskan hubungan antara variabel indikator (manifes) dengan variabel latennya, sedangkan analisis *Inner Model* menjelaskan hubungan antar laten. Evaluasi model pengukuran dilakukan dengan melihat nilai *Loading Factor* (λ). Indikator yang digunakan dikatakan valid jika memiliki nilai *Loading Factor* (λ) lebih besar dari 0.5. Tahap selanjutnya pada evaluasi model struktural adalah uji signifikansi berdasarkan nilai estimasi koefisien parameter jalur. Uji signifikansi dari estimasi koefisien parameter jalur dalam SEM-PLS, dilakukan dengan menggunakan metode *resampling* seperti *bootstrapping*. Secara matematis, formulasi persamaan model struktural dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1) Model Persamaan Struktural

$$PK (\eta_1) = \gamma_{kw} \xi_{kw} + \zeta_1$$

2) Model Pengukuran Variabel Laten Endogen

$$PK = \lambda_{KW} \eta_1 + \varepsilon_1$$

3) Model Pengukuran Variabel Laten Eksogen

$$INOV = \lambda_{inov} \xi_1 + \delta_1$$

$$MOTV = \lambda_{motv} \xi_2 + \delta_2$$

$$RSKO = \lambda_{rsko} \xi_3 + \delta_3$$

$$TGTP = \lambda_{tgtp} \xi_4 + \delta_4$$

$$AFEK = \lambda_{afek} \xi_5 + \delta_5$$

$$KOG = \lambda_{kog} \xi_6 + \delta_6$$

$$MOT = \lambda_{mot} \xi_7 + \delta_7$$

η_1 = variabel laten endogen perilaku kewirausahaan

γ = koefisien hubungan model persamaan struktural

ζ = komponen error

1, n = variabel laten eksogen karakteristik kewirausahaan

λ = muatan faktor variabel indikator pada laten eksogen dan endogen

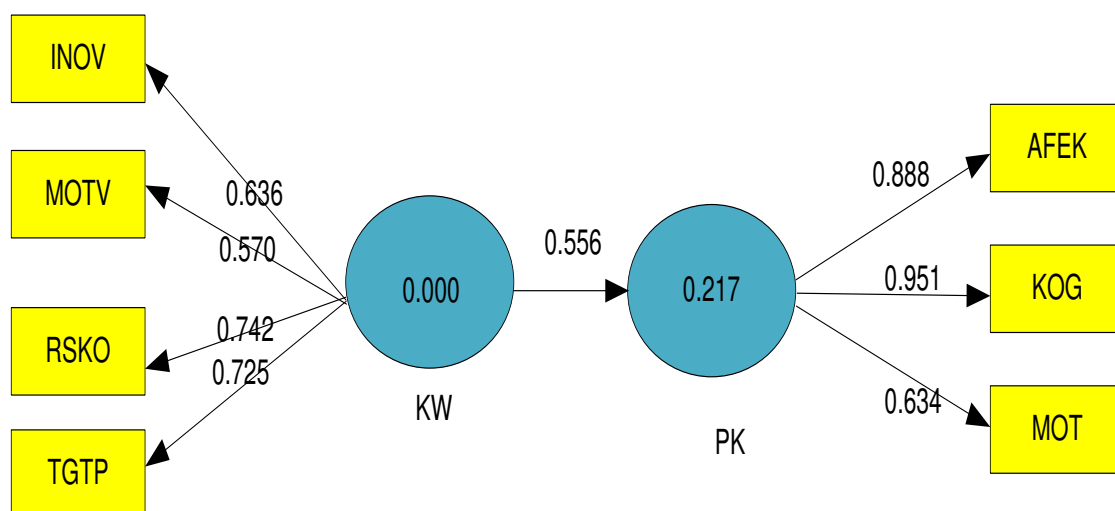
δ, ε = error pada model hubungan variabel indikator

4. Hasil dan Pembahasan

A. Evaluasi Model Pengukuran

Evaluasi nilai *loading factor* merupakan langkah pertama yang harus dilakukan dalam evaluasi model pengukuran dengan menggunakan SEM PLS. Nilai *loading factor* dari hasil evaluasi, menjadi tolok ukur dalam menilai kebaikan model. Variabel indikator yang mempunyai nilai *loading factor* (λ) kurang dari 0.5 tidak dapat digunakan dalam analisis, sehingga perlu dilakukan tahapan resifikasi model. Hasil yang diperoleh dari proses algoritma PLS pada model penelitian menunjukkan bahwa, semua indikator yang digunakan telah valid dan *reliable* berdasarkan kriteria evaluasi pada model pengukuran PLS (Gambar 4).

Gambar 4
Standardized Loading Factor



B. Evaluasi Model Struktural

Tujuan melakukan evaluasi model struktural adalah untuk melihat hubungan antar konstruk laten dengan melihat hasil estimasi koefisien parameter jalur dan tingkat signifikansi (Ghazali, 2006). Langkah selanjutnya dalam melakukan evaluasi model struktural adalah menguji signifikansi hubungan antar variabel laten. Uji signifikansi dari koefisien parameter jalur dalam SEM-PLS menggunakan metode *resampling*. Hasil estimasi koefisien parameter jalur dan uji signifikansi selanjutnya digunakan untuk melakukan uji hipotesis. Hasil uji signifikansi dari seluruh hipotesis yang dibangun dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

C. Karakteristik Kewirausahaan Petani Lada

Karakteristik kewirausahaan merupakan faktor individu yang menentukan perilaku kewirausahaan petani lada dalam melakukan kegiatan budidaya. Karakteristik kewirausahaan adalah faktor internal yang terbentuk secara ilmiah maupun karena adanya pengaruh lingkungan. Karakteristik kewirausahaan petani lada diamati dari empat variabel pengamatan yaitu: inovasi, pengambilan risiko, motivasi dan kemampuan petani tanggap terhadap peluang (Dirlanudin, 2010; Alma 2010; Puspitasari 2013).

Tabel 2
Kontribusi Indikator Perilaku Kewirausahaan Berdasarkan Nilai *Loading Factor* dan *T-Value*

Variabel Laten	Variabel Manifes	<i>Loading Factor</i>	<i>T-Value</i>
Karakteristik Kewirausahaan	Inovasi	0.635	2.528
	Motivasi	0.569	2.134
	Pengambilan Risiko	0.742	2.663
	Tanggap Peluang	0.725	3.263

Hasil analisis dengan SEM-PLS terhadap model menunjukkan bahwa variabel indikator inovasi, pengambilan risiko, motivasi, dan kemampuan petani tanggap terhadap peluang signifikan berkontribusi merefleksikan karakteristik kewirausahaan petani lada. Nilai *loading factor* yang diperoleh masing-masing variabel indikator dan *t-value* lebih besar dari 0.5 serta 1.96. Nilai *loading factor* dari variabel indikator inovasi, pengambilan risiko, dan tanggap pada peluang pada Tabel 1 adalah ($\lambda=0.635; 0.569; 0.742; 0.725$). Artinya, karakteristik kewirausahaan petani lada dapat dilihat dari 4 karakter yaitu kemauan berinovasi, memiliki motivasi, memiliki keberanian mengambil risiko dan tanggap pada peluang.

Petani wirausaha adalah mereka yang melakukan aktivitas usaha tani untuk memanfaatkan peluang bisnis pada bidang pertanian sehingga mereka bertindak sebagai petani sekaligus pengusaha. Mayoritas petani melakukan aktivitas usaha tani di pedesaan. Ini berdampak pada timbulnya masalah keterbatasan akses yang hingga saat ini masih menjadi kendala dalam pembentukan petani wirausaha. Petani di pedesaan saat ini masih membutuhkan solusi yang nyata agar memiliki kapasitas menjadi petani wirausaha.

Petani lada memiliki karakteristik kewirausahaan yaitu berani mengambil risiko. Berdasarkan nilai *loading factor* yang diperoleh pada tabel 2 jelas terlihat keberanian mengambil risiko menjadi variabel indikator yang paling kuat berkontribusi merefleksikan karakteristik kewirausahaan petani lada. Pengembangan petani wirausaha ini menurut Burhanuddin *et al.*, (2018) perlu didukung dengan adanya kemampuan kewirausahaan (*entrepreneurial skill*). Wirausaha adalah seorang yang memiliki kekuatan personal untuk menghadapi perubahan lingkungan dan juga memiliki keberanian mengambil risiko. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan karakteristik kewirausahaan yang dimiliki, jelas bahwa petani lada putih adalah petani wirausaha.

Sebagai suatu karakteristik, keberanian mengambil risiko menunjukkan kemampuan petani agar tetap bertahan mengelola usaha tani lada dengan menunjukkan sikap toleran terhadap berbagai bentuk kegagalan. Keberanian mengambil risiko tercermin dari kesanggupan petani bertahan mengelola usaha tani hingga saat dilakukan penelitian, terlepas dari terkendala masalah harga dan adanya serangan penyakit. Petani juga tidak takut untuk menambah luas tanam meskipun harga jual lada semakin murah atau harga input semakin mahal. Hal ini menunjukkan bahwa dengan rata-rata pengalaman 14 tahun mengelola usaha tani, petani lada adalah seorang yang pantang menyerah, memiliki kemauan belajar, realistis dalam menghadapi berbagai kesulitan dan memandang kegagalan sebagai bentuk proses pembelajaran. Salah satu cara petani menghadapi risiko dan bertahan mengelola usaha tani dengan menanggung risiko. Walau demikian, sebanyak 83.95 persen petani menyatakan setuju sampai sangat setuju bahwa selain menanggung risiko yang ada, petani juga berusaha mengurangi risiko dengan mengendalikan serangan penyakit melalui penerapan teknologi. Hal ini yang menyebabkan petani mampu bertahan dalam membudidayakan lada.

Hasil yang sama juga ditemukan pada kasus pengrajin tempe di Kabupaten Bogor maupun petani kopi di Lampung. Pengrajin tempe memiliki karakteristik kewirausahaan yaitu berani mengambil risiko yang ditunjukkan dari semangat bertahan menjalankan usaha dan meningkatkan jumlah produksi tanpa rasa takut produk tidak habis dipasarkan meskipun harga kedelai sebagai input produksi utama mengalami kenaikan harga (Nursiah *et al.*, 2015). Petani kopi di Lampung juga memiliki karakter toleran terhadap berbagai bentuk kegagalan selama 17 tahun mengelola usaha tani kopi. Petani kopi cukup realistis memandang kesulitan dan tidak mudah kecewa, serta terus belajar dari berbagai kegagalan yang dialami. Menurut Burhanuddin *et al.*, (2018) bahwa karakter toleran terhadap kegagalan menjadi faktor

pendorong kemampuan petani untuk bertahan terus melakukan budidaya kopi sebagai komoditas usaha tani yang utama.

Petani lada putih muntok juga memiliki karakter tanggap terhadap peluang. Karakter tanggap pada peluang ini menunjukkan bahwa kemampuan petani untuk melihat dan menilai kesempatan sebagai sebuah peluang sehingga petani mampu memanfaatkan setiap kesempatan yang berpeluang memberikan keuntungan untuk aktivitas budidaya lada yang dilakukan. Contoh bentuk tindakan petani memanfaatkan peluang dapat dilihat dari perubahan aktivitas budidaya dengan menggantikan penggunaan jenis bibit. Sebanyak 51.75 persen petani menyatakan setuju sampai sangat setuju bahwa adanya bantuan bibit stek satu ruas ini memberi peluang petani berkontribusi dalam menerapkan teknologi.

Bentuk kemampuan petani tanggap terhadap peluang juga menjadi faktor pendorong petani tetap menjalankan aktivitas budidaya lada. Kontribusi petani lada dalam menerapkan teknologi bibit satu ruas tidak hanya didasari oleh adanya bantuan bibit gratis, namun petani juga berupaya belajar dan meningkatkan kemampuan membuat bibit stek satu ruas dengan mengikuti pelatihan dalam sekolah lapang. Artinya, adanya program sekolah lapang bagi petani lada dapat dijadikan peluang untuk menambah pengetahuan dan keterampilan. Bentuk tindakan tanggap pada peluang juga ditunjukkan dari sikap petani memilih bergabung atau membentuk kelompok tani agar memiliki kesempatan terlibat aktif dalam kegiatan pelatihan sehingga mereka memperoleh pendampingan penyuluh. Namun demikian, manfaat program sekolah lapang sebagai peluang belum banyak dirasakan oleh petani karena hanya 25.3 persen petani yang setuju bahwa mengikuti sekolah lapang dapat memberikan peluang untuk menerapkan teknologi.

Inovasi juga menjadi karakteristik kewirausahaan petani lada putih muntok. Bentuk tindakan inovasi petani lada tercermin dari adanya dorongan untuk melakukan perubahan dalam aktivitas budidaya lada. Dorongan untuk melakukan perubahan diamati dari frekuensi petani lada melakukan perubahan dan bentuk perubahan yang dilakukan. Artinya, karakteristik inovasi petani lada dalam penelitian ini hanya sebagai pengguna inovasi bukan pencipta inovasi. Inovasi telah dilakukan petani lada dengan rata-rata frekuensi perubahan lebih dari dua kali. Bentuk perubahan yang dilakukan petani lada tercermin dari perubahan penggunaan jenis input saja sedangkan upaya untuk inovasi produk belum dilakukan. Perubahan penggunaan jenis input tercermin dari perubahan penggunaan jenis bibit dan tiang panjat sedangkan perubahan penggunaan pupuk belum banyak dilakukan.

Inovasi yang dilakukan petani lada menunjukkan bahwa kemampuan menerapkan atau menggunakan cara baru dalam berproduksi. Perubahan penggunaan jenis input produksi oleh petani lada menunjukkan bahwa bentuk inovasi yang dilakukan petani terjadi pada penerapan metode baru dalam berproduksi. Hasil penelitian Astuti *et al.*, (2016) menemukan bahwa inovasi menjadi karakteristik peternak yang membentuk aktivitas kewirausahaan peternak ayam broiler. Penerapan metode baru dalam berproduksi dilakukan peternak sebagai bentuk inovasi dengan melakukan hal yang lebih baik. Peternak memilih beralih menggunakan jenis input produksi, yaitu bibit. Inovasi juga menjadi karakteristik kewirausahaan pengrajin tempe di Bogor. Tidak hanya melakukan perubahan dalam menggunakan metode baru dalam produksi, tetapi pengrajin tempe juga melakukan inovasi produk baik dari jenis maupun ukuran. Penerapan metode baru dalam berproduksi oleh pengrajin tempe dilakukan dengan beralih pada bentuk peralatan yang digunakan (Nursiah *et al.*, 2015).

Motivasi merupakan karakteristik kewirausahaan yang menunjukkan sifat personal. Motivasi dalam penelitian ini diartikan sebagai keinginan atau kebutuhan petani untuk bertindak tertentu untuk mencapai tujuannya. Motivasi petani merupakan nilai sosial yang

beperan penting menentukan kewirausahaan petani. Suryana (2003) mengemukakan bahwa motivasi untuk berprestasi merupakan nilai sosial yang menekankan pada hasrat untuk mencapai kepuasan. Teori motivasi yang dijelaskan oleh Maslow dalam Suharyono (2017) menjelaskan bahwa motivasi seseorang terbentuk karena adanya kebutuhan, baik kebutuhan fisik (*physiological needs*), kebutuhan akan keamanan (*security needs*), kebutuhan harga diri (*esteem needs*) dan kebutuhan akan aktualisasi diri (*self-actualization needs*).

Petani lada memiliki keinginan mencapai keberhasilan dalam usaha tani. Tidak sedikit petani memiliki motif berprestasi untuk bertahan tetap menjalankan kegiatan usaha tani serta melestarikan budaya bertanam lada. Motivasi Petani lada dalam penelitian ini diamati dari kemauan untuk terus bangkit belajar dari pengalaman, keterlibatan dan keikutsertaan petani dalam berbagai pelatihan yang berhubungan dengan usaha tani serta menerapkan metode baru yang berkaitan dengan teknik budidaya lada. Berdasarkan nilai *loading factor* yang diperoleh, Tabel 1 menunjukkan bahwa indikator variabel motivasi jelas berkontribusi dalam merefleksikan karakteristik kewirausahaan petani. Namun, nilai loading faktor yang diperoleh ($\lambda=0.569$) dinilai masih rendah sehingga kontribusi variabel indikator motivasi dalam merefleksikan karakteristik kewirausahaan petani lada adalah yang paling lemah. Petani lada kurang memiliki motivasi berprestasi dalam melakukan aktivitas budidaya lada. Bentuk tindakan melakukan hal yang lebih baik belum dilakukan oleh semua petani serta hanya sebagai petani yang aktif terlibat dalam berbagai kegiatan pelatihan dan penyuluhan. Aktivitas budidaya lada yang dilakukan petani sebagian hanya didasari oleh keinginan untuk terus melestarikan budaya menanam lada.

Bentuk tindakan yang lebih baik dari sebelumnya menunjukkan adanya motivasi berprestasi pada diri seorang wirausaha. Ciri wirausaha yang memiliki motivasi yaitu memiliki keinginan mengatasi sendiri sebagai kesulitan yang dihadapi serta memiliki keberanian dalam mengambil risiko dengan penuh perhitungan (Suryana, 2003). Sedangkan Darmadji (2012) menjelaskan bahwa kebutuhan berprestasi sebagai indikator motivasi dicirikan oleh kemauan belajar dari kegagalan, keikutsertaan dalam upaya peningkatan produksi, implementasi metode baru terkait budidaya, serta keterlibatan dalam kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang terkait dengan usaha tani.

D. Pengaruh Karakteristik Kewirausahaan terhadap Perilaku Kewirausahaan

Perilaku individu dapat dijelaskan melalui pemahaman teori atribusi Fritz Heider yang mempelajari bagaimana perilaku individu dibentuk oleh faktor internal dan eksternal atau lingkungan. Perilaku kewirausahaan petani dalam penelitian ini hanya mencakup pada perilaku petani dalam kegiatan agribisnis *on-farm* lada atau subsistem budidaya. Identifikasi perilaku kewirausahaan petani lada ini didasari oleh teori kewirausahaan yang menjelaskan bagaimana kelompok sosial merespon berbeda pada suatu peluang usaha dan dapat membentuk perilaku wirausaha.

Tabel 3
Nilai Koefisien Parameter Jalur

Hipotesis	Original Sample	T-Value	Kesimpulan
KW -> PK	0.246	2.582	Significant

t(0.05);1.96

Hasil analisis koefisien parameter jalur pada Tabel 3 menunjukkan bahwa karakteristik kewirausahaan memberi pengaruh langsung dan positif terhadap perilaku kewirausahaan petani lada dalam aktivitas bisnis budidaya lada. Variabel laten karakteristik kewirausahaan signifikan berkontribusi membentuk perilaku kewirausahaan dengan perolehan nilai *t-value* 2.582 lebih besar dari 1.96. Perilaku kewirausahaan pegrajin tempe dalam menjalankan usahanya juga dibentuk karena adanya karakteristik kewirausahaan yang dimiliki (Nursiah *et al.*, 2015).

Karakteristik kewirausahaan merupakan salah satu faktor yang menentukan perilaku kewirausahaan melalui suatu proses. Pengaruh karakteristik kewirausahaan terhadap perilaku kewirausahaan dijelaskan melalui salah satu variabel indikator yang teridentifikasi sebagai faktor determinan perilaku kewirausahaan yaitu keberanian mengambil risiko (Ahmad, 2016). Perilaku kewirausahaan terbentuk dan dapat diamati secara langsung maupun tidak (Bygrave, 1991). Perilaku kewirausahaan terbentuk melalui proses adanya dorongan dari komponen kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dapat disimpulkan bahwa proses terbentuknya perilaku kewirausahaan melibatkan unsur-unsur baik yang secara langsung dapat diamati maupun tidak dari seorang wirausaha. Komponen pengetahuan (kognitif) dan sikap mental (afektif) merupakan unsur yang tidak dapat diamati secara langsung sedangkan unsur keterampilan (psikomotorik) dapat diamati langsung oleh seorang wirausaha (Bird, 1996).

Tabel 4

Kontribusi Indikator Perilaku Kewirausahaan berdasarkan Nilai *Loading Factor* dan *T-Value*

Variabel Laten	Variabel Manifes	<i>Loading Factor</i>	<i>T-Value</i>
Perilaku Kewirausahaan	Afektif	0.887	19.188
	Kognitif	0.950	41.085
	Motorik	0.633	5.546

Hasil analisis perilaku kewirausahaan dengan SEM-PLS terhadap model menunjukkan bahwa variabel indikator *afektif*, *kognitif*, dan *motorik* secara bersama-sama signifikan berkontribusi merefleksikan perilaku kewirausahaan petani lada (Tabel 4). Indikator afektif dan kognitif memiliki nilai *loading factor* paling besar ($\lambda = 0.887$ dan $\lambda = 0.950$). Hasil temuan dalam penelitian juga menunjukkan bahwa diantara kedua jenis unsur pembentuk perilaku kewirausahaan jelas terlihat bahwa perilaku kewirausahaan petani lada lebih banyak terbentuk dari unsur yang tidak dapat diamati langsung yaitu sikap dan pengetahuan. Hal ini karena nilai *loading factor* kedua indikator cenderung lebih besar dari indikator motorik ($\lambda = 0.633$). Hasil yang sama juga ditemukan dalam penelitian perilaku kewirausahaan pengrajin tempe di Kabupaten Bogor. Perilaku kewirausahaan pengrajin tempe direfleksikan oleh kontribusi variabel indikator afektif, kognitif, dan motorik (Nursiah *et al.*, 2015). Perilaku kewirausahaan petani lada maupun pengrajin tempe lebih besar direfleksikan oleh kontribusi variabel indikator kognitif.

Kognisi wirausaha adalah struktur-struktur pengetahuan yang digunakan orang-orang untuk melakukan asesmen, penilaian, dan pengambilan keputusan, yang melibatkan evaluasi kesempatan, penciptaan dan pengembangan usaha (Hisrich *et al.*, 2007). Perilaku kewirausahaan petani lada dominan terbentuk dari indikator kognitif, karena adanya pernyataan petani bahwa untuk meraih keberhasilan dalam aktivitas bisnis budidaya lada,

dibutuhkan pengetahuan yang dapat digunakan untuk mengembangkan usaha. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, tidak sedikit petani yang menyatakan bahwa pengetahuan yang dimiliki selain diperoleh dari pengalaman menjalankan usaha tani juga diperoleh dari adanya pemberdayaan petani lada melalui penyuluhan dan pelatihan. Petani juga berupaya mencari informasi untuk menambah pengetahuan, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan bergabung menjadi anggota kelompok tani. Hasil yang sama juga ditemukan pada kasus pengrajin tempe di Bogor, bahwa kognitif (pengetahuan) yang mencirikan perilaku pengrajin tempe di Bogor yaitu pengetahuan wirausaha dalam menjalankan usahanya seperti wirausaha harus mampu mengelola usaha secara efisien, melakukan pencarian informasi, serta memahami pentingnya pendidikan dalam menunjang pengetahuan berwirausaha (Nursiah *et al.*, 2015).

Pengetahuan diartikan oleh banyak pakar terdahulu sebagai suatu keadaan seseorang yang diperoleh dari berbagai sumber seperti pengalaman, penglihatan dan pendengaran (Tart, 1971 dan Notoatmodjo, 2003 dalam Ardi, 2015). Pengetahuan juga diartikan sebagai suatu proses psikologi, terkait dengan ingatan untuk mengerti, memahami dan menghayati (Herman Hudojo, 2003). Bentuk pengetahuan petani yang mencerminkan perilaku kewirausahaan yaitu petani mengerti dan memahami bahwa usaha tani harus dikelola dengan pengetahuan dasar tentang teknik budidaya, pengolahan tanah dalam persiapan lahan, pemupukan dan pemeliharaan tanaman. Petani juga sepakat risiko produksi dapat dikurangi dengan memperhatikan kelembaban tanah, kebersihan lahan dan memastikan lahan yang digunakan bukan lahan bekas tanaman berpenyakit, serta menggunakan pestisida dengan bijak dan terjadwal. Artinya dengan pengetahuan yang dimiliki menjadikan petani mampu bersikap toleran terhadap risiko. Sikap toleran terhadap risiko menurut Hisrich *et al.*, (2007) bahwa menjadi salah satu ciri unik dari wirausaha, memang seharusnya tidak hanya berani atau senang menghadapi risiko, bagaimana persepsi wirausaha terhadap suatu risiko juga perlu diperhatikan, karena persepsi terhadap risiko dapat menjadikan wirausaha lebih toleran terhadap risiko. Pengetahuan tentang terasering, pemupukan, pengolahan tanah, pemeliharaan tanaman, pemeliharaan lahan, memberi pengaruh ke arah positif pada sikap petani pada lahan garapan. Pengetahuan tersebut juga signifikan dan berpengaruh positif pada perilaku petani (Ardi, 2015).

Petani berperilaku kewirausahaan dalam menjalankan aktivitas usaha budidaya lada. Perilaku kewirausahaan petani direfleksikan oleh sikap disiplin maupun kegigihan petani. Petani lada menunjukkan sikap disiplin dan kegigihannya dalam aktivitas pemupukan, pemanenan maupun pemangkasan tajur yang dilakukan tepat waktu. Petani lada juga berusaha disiplin dalam penggunaan modal serta terus gigih mengendalikan penyakit dan hama tanaman. Bentuk perilaku kewirausahaan petani lada juga ditunjukkan dari penggunaan tiang panjat hidup dalam aktivitas budidaya lada. Penggunaan tiang panjat hidup tidak menjadi masalah karena berbekal pengetahuan yang dimiliki, petani mampu mengatasi masalah penggunaan tiang panjat hidup yang tidak efektif disertai dengan kedisiplinan petani dalam aktivitas pemangkasan tajur.

Indikator variabel afektif menurut Setianan (2005) merupakan sikap seseorang dalam merespon suatu gejala sosial yang dapat mempengaruhi perilaku masyarakat. Sikap seseorang dapat mencirikan apakah dia wirausaha atau tidak. Perilaku wirausaha tidak hanya dicirikan oleh sikap tetapi juga perlu disertai dengan pengetahuan dan keterampilan. Hasil penelitian menemukan adanya kontribusi yang lemah dari variabel keterampilan (motorik). Petani lada menunjukkan bentuk perilaku kewirausahaan dari keterampilan (motorik) yang digunakan untuk berinovasi. Namun demikian, inovasi yang dilakukan hanya sebatas perubahan pada

penggunaan cara baru berproduksi dengan menggantikan penggunaan jenis input. Inovasi yang dilakukan belum berorientasi produk dimana tujuannya hanya sebatas untuk tetap bertahan, mengurangi risiko serangan hama penyakit, efisiensi biaya produksi, dan meningkatkan jumlah produksi.

Karakter yang ada dalam diri individu mempengaruhi perilaku kewirausahaan melalui adanya dorongan yang kemudian dapat membentuk sikap seseorang dalam bertindak, memperoleh pengetahuan seseorang dalam menjalankan aktivitas bisnis, dan memiliki keterampilan dalam menghasilkan produk. Nursiah *et al.*, (2015) menyatakan bahwa perilaku kewirausahaan yang dilakukan wirausaha dapat mempengaruhi hasil kinerja usaha yang dijalankan. Perilaku kewirausahaan petani dapat terus tumbuh dan dikembangkan dimana salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan cara peningkatan motivasi petani (Puspitasari, 2013).

5. Kesimpulan

Petani lada memiliki ciri dan karakteristik kewirausahaan yang dominan. Ini direfleksikan oleh karakteristik berupa keberanian mengambil risiko serta kemampuan tanggap pada peluang. Karakteristik kewirausahaan petani lada yang juga ditemukan dalam penelitian ini adalah motivasi dan inovasi petani. Karakteristik kewirausahaan positif dan signifikan mempengaruhi perilaku kewirausahaan petani. Penelitian ini juga menemukan bahwa perilaku kewirausahaan petani lada ditunjukkan oleh bentuk tindakan afektif, kognitif maupun motorik. Keberanian petani mengambil risiko, tanggap peluang, kemauan untuk berinovasi, serta memiliki motivasi mempengaruhi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang ditunjukkan melalui tindakan nyata petani dalam melakukan aktivitas budidaya lada. Penelitian ini menyarankan kepada petani lada agar mereka selalu memiliki keberanian dalam mengambil risiko, sikap gigih dan kedisiplinan. Selain itu, pengetahuan dan keterampilan perlu terus dimutakhirkan agar tumbuh suatu kemampuan berinovasi dan berkreasi dalam menjalankan aktivitas budidaya lada.

6. Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan dana dan fasilitas sehingga penelitian ini sukses, melalui Skema Hibah Penelitian Dosen Pemula (052/SP2H/LT/DRPM/2019), yang diberikan oleh kepada Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia, sesuai Surat Keputusan Nomor 7/E/KPT/2019. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bangka Belitung atas dukungan administrasi selama penelitian ini berlangsung.

Daftar Pustaka

- Ahmad, M. Y. (2018). Identifikasi Faktor Determinan Perilaku Kewirausahaan Pada Kelompok Tani Okiagaru Farm, Desa Ciputri, Kecamatan Pacet Kabupaten Cianjur. *Agroscience*, 6(1), 37-43.
- Alma, B. (2010). *Kewirausahaan Edisi Revisi*. Bandung: Alfabeta.
- Ardi, M. (2015). Perilaku Petani Tegalan Dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Di Kabupaten Soppeng. *Indonesian Journal of Fundamental Sciences*, 1(1).

- Astuti, R. P., Pambudy, R., & Burhanuddin, B. (2016). Dampak Tata Ruang Wilayah Terhadap Aktivitas Kewirausahaan Dan Pertumbuhan Usaha Peternakan Ayam Broiler Di Provinsi Jambi. *TATALOKA*, 18(2), 67-75.
- Badan Pusat Statistik. (2013). Data Sensus Pertanian Provinsi Bangka Belitung. Pangkalpinang: Badan Pusat Statistik Provinsi Bangka Belitung.
- Bird, M. J. (1996). *Entrepreneurial Behavior*. Singapore: Irwin Mc Graw Hill.
- Bosma, N., Wennekers, S. & Amorós, J. E. (2011). *Extended report: Entrepreneurs and entrepreneurial employees across the globe*. London (GB): Global Entrepreneurship Research Association.
- Burhanuddin, B., Pambudy, R., & Wahyudi, A. F. (2019). Analisis Karakteristik Kewirausahaan dan Adopsi Inovasi Petani Kopi di Provinsi Lampung. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 6(2), 73-84.
- Burhanuddin. (2014). Pengaruh Aktivitas Kewirausahaan Peternak Ayam Broiler Terhadap Pertumbuhan Bisnis Peternakan di Indonesia. Disertasi. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Bygrave, W. D., & Zacharakis A. (2010). *The Portable MBA in Entrepreneurship: Fourth Edition*. New Jersey: John Willey & Sons Inc.
- Darmadji, D. (2012). Analisis Kewirausahaan Petani. *Agrika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 6(1).
- Dirlanudin. (2010). Perilaku Wirausaha dan Keberdayaan Peng.usaha Kecil IndustriAgro: Kasus di Kabupaten Serang Provinsi Banten. Disertasi. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Delmar, F. (1996). *Entrepreneurial Behavior and Business Performance*. Dissertation. Stockholm: Ekonomiska Forknings Institute.
- Ghozali, I. (2006). *Struktural Equation Modeling: Metode Alternative dengan Partial Least Square*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hisrich, R., Langan-Fox, J., & Grand, S. (2007). Entrepreneurship research and practice: A call to action for psychology. *American Psychologist*, 62(6), 575-589.
- Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. (2012). Jumlah Unit Usaha UMKM. Retrieved 8 8, 2019, from www.depkop.go.id.
- Mustafa, H. (2011). Perilaku Manusia dalam Perspektif Psikologi Sosial. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 7(2).
- Nursiah, T., Kusnadi, N., & Burhanuddin, B. (2015). Perilaku Kewirausahaan pada Usaha Mikro Kecil (UMK) Tempe di Bogor Jawa Barat. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 3(2), 145-158.
- Puspitasari. (2013). Pengaruh perilaku kewirausahaan petani anggrek terhadap kinerja usaha: Kasus di Kecamatan Gunung Sindur dan Parung, Kabupaten Bogor, dan Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Setiana, L. (2005). *Teknik Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Suharyono, S. (2017). Sikap dan Perilaku Wirausahawan. *Jurnal Ilmu dan Budaya*, 40(56).
- Suryana. (2003). *Memahami Karakteristik Kewirausahaan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Wijanto, S. H. (2008). *Structural Equation Modelling dengan Lisrel 8.8: Konsep dan Tutorial*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Tentang Penulis

1. **Rufti Puji Astuti**, menyelesaikan program Magister (S2) di Institut Pertanian Bogor, Indonesia, pada tahun 2016. Penulis adalah dosen Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia.
E-Mail: ruftipuji24@gmail.com.
2. **Novyandra Ilham Bahtera**, menyelesaikan program Magister (S2) di Universiti Putra Malaysia, Selangor, Malaysia, pada tahun 2016. Penulis adalah dosen Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia.
E-Mail: novyandra.ib@gmail.com.
3. **Eddy Jajang Jaya Atmaja**, menyelesaikan program Magister (S2) di Universitas Timbul Nusantara, Jakarta, Indonesia, pada tahun 2001. Penulis adalah dosen Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia.
E-Mail: eddyjajangjaya@gmail.com.