

## Determinants of Farmers' Participation in the Development of Trigona Beekeeping Groups in East Belitung Regency

### Determinan Partisipasi Pembudidaya dalam Pengembangan Kelompok Ternak Lebah Trigona di Kabupaten Belitung Timur

Ipan Guspian \*, Amiruddin Saleh, and Krishnarini Matindas

Agricultural and Rural Development Communication Study Program, Department of Communication and Community Development Science, Faculty of Human Ecology, IPB University, Bogor Regency, West Java Province, 16680, Indonesia

\* Correspondence: [ipanguspian@apps.ipb.ac.id](mailto:ipanguspian@apps.ipb.ac.id)

#### ARTICLE INFO

##### How to cite:

Prastio, A. B., Widhiono, I., Lestari, S., & Dharmawan, B. (2025). Determinants of Farmers' Participation in the Development of Trigona Beekeeping Groups in East Belitung Regency. *Journal of Integrated Agribusiness*, 7(1), 101-109.

DOI: [10.33019/jia.v7i1.6591](https://doi.org/10.33019/jia.v7i1.6591)

Copyright © 2025. Owned by the authors, published by the *Journal of Integrated Agribusiness*.



OPEN ACCESS

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published: June 30, 2025

#### ABSTRACT

This study examines the determinants of cultivators' participation in the development of Trigona sp. beekeeping groups in East Belitung Regency. A deductive approach was employed using quantitative descriptive analysis. The research was conducted in East Belitung Regency, Bangka Belitung Islands Province, focusing on Trigona sp. beekeepers who are members of the East Belitung Teran Honey Geographical Indication Protection Society (MPIG). Sampling was conducted through a probability sampling technique, specifically simple random sampling, yielding 135 respondents. Data were collected through surveys using structured questionnaires and interviews with Trigona sp. beekeepers. Data analysis was performed using Microsoft Excel and SPSS software, applying multiple linear regression. The findings indicate that the determinants influencing cultivators' participation in developing Trigona sp. beekeeping groups in East Belitung Regency, both individually and collectively, include individual characteristics, credibility of information sources, information quality, communication channels, and communication context.

**Keywords:** Beekeepers; Cultivators; Participation; Trigona sp.

## ABSTRAK

Penelitian ini mengkaji determinan partisipasi pembudidaya dalam pengembangan kelompok peternak lebah *Trigona sp.* di Kabupaten Belitung Timur. Pendekatan yang digunakan adalah deduktif dengan metode analisis deskriptif kuantitatif. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Belitung Timur, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, dengan fokus pada peternak lebah *Trigona sp.* yang tergabung dalam Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) Madu Teran Belitung Timur. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik probability sampling, yaitu simple random sampling, sehingga diperoleh total 135 responden. Pengumpulan data dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner terstruktur dan wawancara dengan peternak lebah *Trigona sp.* Analisis data menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel dan SPSS, dengan uji regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa determinan yang memengaruhi partisipasi pembudidaya dalam pengembangan kelompok peternak lebah *Trigona sp.* di Kabupaten Belitung Timur, baik secara parsial maupun simultan, meliputi karakteristik individu, kredibilitas sumber informasi, kualitas informasi, saluran komunikasi, dan konteks komunikasi.

**Kata Kunci:** Partisipasi; Pembudidaya; Peternak Lebah; *Trigona sp.*

### 1. Pendahuluan

Hutan merupakan kekayaan alam yang memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung, serta memiliki peran penting bagi kehidupan. Manfaat langsung dari hutan meliputi kayu, hasil hutan bukan kayu, dan satwa yang hidup di dalamnya. Sementara itu, manfaat tidak langsung mencakup jasa lingkungan seperti fungsi estetika, pengatur tata air, penyedia oksigen, serta penyerap karbon (Setiawan et al., 2021). Salah satu bentuk pemanfaatan hutan oleh masyarakat untuk menopang ekonomi rumah tangga adalah melalui hasil hutan bukan kayu.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007, hasil hutan bukan kayu adalah hasil hutan hayati baik nabati maupun hewani, beserta produk turunan dan hasil budidaya, kecuali kayu, yang berasal dari hutan (Permenhut, 2007). Dalam peraturan tersebut, madu termasuk salah satu komoditas yang umum dimanfaatkan oleh masyarakat dan digolongkan sebagai hasil hutan bukan kayu. Besarnya manfaat madu bagi kesehatan,

kecantikan, dan keperluan lainnya menjadikan permintaan terhadap madu, baik madu alam maupun madu hasil budidaya, cukup tinggi di pasaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa madu merupakan salah satu produk yang diminati masyarakat (Pratiwi & Handayani, 2017).

Secara nasional, tingkat konsumsi madu masyarakat Indonesia masih tergolong rendah, yaitu sekitar 10–15 g/orang/tahun (Selmi et al., 2017). Meskipun demikian, rendahnya tingkat konsumsi tidak membuat kebutuhan madu nasional dapat terpenuhi oleh produksi dalam negeri (Nugraha & Ernita, 2020). Menurut data Badan Pusat Statistik, jumlah produksi madu pada tahun 2023 hanya mencapai 21.392 liter (BPS, 2024). Angka ini mengindikasikan bahwa produksi dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhan madu nasional, terlebih jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2024 diperkirakan mencapai 280 juta jiwa. Rendahnya produksi madu di tengah potensi pasar yang terus meningkat menimbulkan kesenjangan antara penawaran dan permintaan. Dalam situasi ini, pemerintah memilih melakukan impor madu sebagai solusi (Nugraha & Ernita, 2020). Tiga negara utama pemasok madu impor ke Indonesia adalah Arab Saudi, Selandia Baru, dan Thailand. Tingginya impor madu menunjukkan adanya peluang besar bagi masyarakat Indonesia untuk membudidayakan lebah penghasil madu (Suherman et al., 2017).

Salah satu jenis lebah penghasil madu yang mulai banyak dibudidayakan dan memiliki potensi menghasilkan propolis dalam jumlah tinggi adalah lebah *Trigona* sp., yang dikenal sebagai lebah tanpa sengat (Djajasaputra, 2010). Lebah ini memiliki berbagai keunggulan dibandingkan jenis lebah lainnya, seperti mudah dibudidayakan, tidak menyengat, peralatan budidaya yang sederhana, perkembangan koloni yang cepat, dan madu yang memiliki nilai ekonomi tinggi (Achyani & Wicandra, 2019). Di Kabupaten Belitung Timur, Pemerintah Daerah mendorong pengembangan peternakan lebah *Trigona* sp. melalui Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) Madu Teran Belitung Timur. Lembaga ini dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Bupati Belitung Timur Nomor 188.45-390 Tahun 2022 dan memiliki tugas memfasilitasi partisipasi serta pemberdayaan pembudidaya lebah *Trigona* sp. melalui kegiatan seperti mempertahankan dan mengembangkan budidaya, mengajukan usulan indikasi geografis, serta mengembangkan produk turunan dan pemasaran (PEMKAB BELTIM, 2022).

Budidaya lebah *Trigona* sp. di Kabupaten Belitung Timur merupakan inovasi untuk meningkatkan produksi madu. Berbagai teknologi dan metode budidaya mulai diperkenalkan guna mengoptimalkan produksi madu *Trigona* sp. Pendekatan budidaya ini menggantikan metode destruktif yang berpotensi merusak kelestarian hutan dan mengancam keberlanjutan produksi madu (Irundu et al., 2021). Pengembangan inovasi budidaya lebah *Trigona* sp. memerlukan strategi komunikasi partisipatif yang melibatkan pembudidaya sebagai subjek pembangunan. Komunikasi partisipatif mengubah arah pembangunan dari pendekatan *top-down* menjadi *bottom-up*, dengan masyarakat sebagai pusat pembangunan (Kurniawan et al., 2013). Komunikasi partisipatif merupakan proses sosial yang melibatkan kelompok masyarakat dengan kepentingan bersama untuk membangun pesan yang berorientasi pada perbaikan struktur sosial dan peningkatan kualitas hidup (Servaes, 2017).

Berdasarkan studi yang dilakukan pada Juni–Desember 2024 terhadap 135 pembudidaya lebah *Trigona* sp. di Kabupaten Belitung Timur, diketahui bahwa para pembudidaya telah berpartisipasi aktif dalam kelompok, baik pada tahap perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan hasil, maupun pemantauan dan evaluasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi determinan partisipasi pembudidaya dalam pengembangan kelompok peternak lebah *Trigona* sp. di Kabupaten Belitung Timur.

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif dengan metode analisis deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian berada di Kabupaten Belitung Timur, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, dengan fokus pada pembudidaya lebah *Trigona* sp. yang tergabung dalam Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis (MPIG) Madu Teran Belitung Timur. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling* dan jumlah sampel sebanyak 135 responden.

Data penelitian terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer meliputi: (1) karakteristik individu; (2) kredibilitas sumber informasi; (3) kualitas informasi; (4) saluran komunikasi; dan (5) konteks komunikasi. Pengumpulan data dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner serta wawancara dengan pembudidaya lebah *Trigona* sp. Analisis data dilakukan dengan bantuan Microsoft Excel dan perangkat lunak SPSS.

Analisis data menggunakan uji Regresi Linier Berganda untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi partisipasi informatif pembudidaya lebah *Trigona* sp. di Kabupaten Belitung Timur. Persamaan regresi linier berganda yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \epsilon$$

Keterangan:

- Y = Partisipasi pembudidaya dalam pengembangan kelompok peternak lebah *Trigona* sp. di Kabupaten Belitung Timur
- $\beta$  = Intersep
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  = Koefisien regresi
- X1 = Karakteristik individu (indikator: tingkat pendidikan, pengalaman berbudidaya, tingkat pendapatan, tingkat kosmopolitan)
- X2 = Kredibilitas sumber informasi (indikator: kompetensi, daya tarik, kepercayaan, empati)
- X3 = Kualitas informasi (indikator: kelengkapan, penyajian, relevansi, akurasi, ketepatan waktu)
- X4 = Saluran komunikasi (indikator: saluran interpersonal, saluran kelompok, saluran bermedia)
- X5 = Konteks komunikasi (indikator: kebijakan pemerintah, kondusivitas lingkungan)
- $\epsilon$  = Error term

## 3. Hasil dan Pembahasan

Gambaran umum responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Table 1. Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Laki-laki	135	100
Perempuan	0	0
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer, 2025

Berdasarkan data pada Tabel 1, seluruh responden yang menjadi pembudidaya lebah *Trigona* sp. di Kabupaten Belitung Timur berjenis kelamin laki-laki (100%). Dengan demikian, dapat

disimpulkan bahwa kegiatan budidaya lebah *Trigona* sp. di wilayah ini sepenuhnya dilakukan oleh laki-laki.

**Tabel 2. Usia Responden**

Usia	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
20-30	10	7,4
31-40	36	26,7
41-50	80	59,2
51-60	9	6,7
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 2, responden yang berusia 20-30 tahun berjumlah 10 orang (7,4%), usia 31-40 tahun sebanyak 36 orang (26,7%), usia 41-50 tahun sebanyak 80 orang (59,2%), dan usia 51-60 tahun sebanyak 9 orang (6,7%). Data ini menunjukkan bahwa mayoritas pembudidaya lebah *Trigona* sp. di Kabupaten Belitung Timur berada pada kelompok usia 41-50 tahun.

**Tabel 3. Pendidikan Responden**

Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
SD/Sederajat	10	7,4
SMP/Sederajat	16	11,9
SMA/Sederajat	76	56,3
Pendidikan Tinggi	33	24,4
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>100</b>

Sumber: Olahan Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 3, responden dengan tingkat pendidikan SD/ sederajat berjumlah 10 orang (7,4%), SMP/ sederajat berjumlah 16 orang (11,9%), SMA/ sederajat berjumlah 76 orang (56,3%), dan pendidikan tinggi berjumlah 33 orang (24,4%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar pembudidaya lebah *Trigona* sp. di Kabupaten Belitung Timur memiliki tingkat pendidikan SMA/ sederajat.

**Table 4. Hasil Uji Validitas**

Variabel	Indikator	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Karakteristik Individu	X1	0,000	Valid
Kredibilitas Sumber Informasi	X2	0,001	Valid
Kualitas Informasi	X3	0,000	Valid
Saluran Komunikasi	X4	0,000	Valid
Konteks Komunikasi	X5	0,000	Valid
Partisipasi	Y	0,000	Valid

Sumber: Olahan Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 4, seluruh variabel yang diuji, yaitu karakteristik individu (X1), kredibilitas sumber informasi (X2), kualitas informasi (X3), saluran komunikasi (X4), konteks

komunikasi (X5), dan partisipasi (Y) dinyatakan valid. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi (2-tailed) yang lebih kecil dari nilai alpha ( $\alpha$ ) 0,05.

Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Nilai Kritis	Keterangan
0,789	0,6	Reliabel

Sumber: Olahan Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 5, nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,789 lebih besar dari nilai kritis sebesar 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel yang diuji bersifat reliabel atau konsisten dalam pengukuran.

Table 6. Hasil Pengolahan Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	t-hitung	Sig.
Konstanta	0,831	6,929	0,000
X1	0,008	6,929	0,000
X2	0,174	116,362	0,000
X3	0,006	3,965	0,000
X4	0,024	13,716	0,000
X5	1,013	511,464	0,000
F-hitung: 677210,579 F-tabel: 2,28 T-tabel: 1,656 Sig.: 0,000 R: 1,000 R Square: 1,000			

Sumber: Olahan Data Primer, 2025

Berdasarkan Tabel 6, diperoleh bahwa seluruh variabel bebas (X) atau determinan berpengaruh signifikan terhadap partisipasi pembudidaya dalam pengembangan kelompok peternak lebah *Trigona sp* di Kabupaten Belitung Timur (Y), dengan taraf signifikansi di bawah 0,05. Variabel tersebut meliputi karakteristik individu (X1) sebesar 0,000; kredibilitas sumber informasi (X2) sebesar 0,000; kualitas informasi (X3) sebesar 0,000; saluran komunikasi (X4) sebesar 0,000; dan konteks komunikasi (X5) sebesar 0,000. Persamaan regresi linier berganda yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Y = 0.831 + 0.008 X1 + 0.174 X2 + 0.006 X3 + 0.024 X4 + 1.013 X5$$

Hasil uji F menunjukkan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, dengan nilai F-hitung sebesar 677.210,579 lebih besar dari F-tabel sebesar 2,28, dan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05.

Adapun penjelasan mengenai determinan partisipasi pembudidaya dalam pengembangan kelompok peternak lebah *Trigona sp* di Kabupaten Belitung Timur adalah sebagai berikut:

1) Karakteristik Individu

Variabel karakteristik individu (X1) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, yang menunjukkan bahwa variabel ini berpengaruh terhadap partisipasi pembudidaya (Y). Nilai koefisien regresi sebesar 0,008 menunjukkan adanya pengaruh positif signifikan terhadap partisipasi pembudidaya. Peningkatan karakteristik individu yang meliputi tingkat pendidikan, pengalaman berbudidaya, tingkat pendapatan, dan tingkat kosmopolitan sebesar satu satuan akan meningkatkan partisipasi pembudidaya sebesar 0,008. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Nurbaiti dan Bambang (2017) yang menyatakan bahwa karakteristik individu, seperti pendidikan dan tingkat pendapatan, berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam program CSR. Selain itu, hasil ini juga konsisten dengan penelitian Baba et al. (2011) yang menemukan bahwa partisipasi peternak dipengaruhi oleh pengalaman budidaya dan tingkat kosmopolitan.

## 2) Kredibilitas Sumber Informasi

Variabel kredibilitas sumber informasi (X2) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, yang berarti berpengaruh terhadap partisipasi pembudidaya (Y). Nilai koefisien regresi sebesar 0,174 menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap partisipasi pembudidaya. Peningkatan kredibilitas sumber informasi, yang mencakup kompetensi, daya tarik, kepercayaan, dan empati, sebesar satu satuan akan meningkatkan partisipasi pembudidaya sebesar 0,174.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sulistiani (2017) yang mengemukakan bahwa kredibilitas sumber informasi dapat meningkatkan perhatian khalayak terhadap pesan, memudahkan pemahaman melalui konsep pesan pribadi, menumbuhkan respons positif, serta meningkatkan tindakan psikologis melalui transfer perasaan dan emosi.

## 3) Kualitas Informasi

Variabel kualitas informasi (X3) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap partisipasi pembudidaya (Y). Nilai koefisien regresi sebesar 0,006 menunjukkan pengaruh positif signifikan. Peningkatan kualitas informasi yang mencakup kelengkapan, penyajian, relevansi, akurasi, dan ketepatan waktu sebesar satu satuan akan meningkatkan partisipasi pembudidaya sebesar 0,006. Hasil ini sesuai dengan penelitian Mulyaningsih et al. (2018) yang menyatakan bahwa ketersediaan informasi merupakan salah satu faktor yang memengaruhi partisipasi petani dalam usaha tani padi, jagung, dan kedelai.

## 4) Saluran Komunikasi

Variabel saluran komunikasi (X4) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, yang berarti berpengaruh signifikan terhadap partisipasi pembudidaya (Y). Nilai koefisien regresi sebesar 0,024 menunjukkan adanya pengaruh positif signifikan. Peningkatan saluran komunikasi, baik interpersonal, kelompok, maupun bermedia, sebesar satu satuan akan meningkatkan partisipasi pembudidaya sebesar 0,024. Penelitian ini mendukung temuan Wuri et al. (2021) yang menyatakan bahwa akses komunikasi memengaruhi partisipasi petani dalam pengolahan pupuk organik.

## 5) Konteks Komunikasi

Variabel konteks komunikasi (X5) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap partisipasi pembudidaya (Y). Nilai koefisien

regresi sebesar 1,013 menunjukkan pengaruh positif signifikan. Peningkatan konteks komunikasi yang mencakup kebijakan pemerintah dan kondusivitas lingkungan sebesar satu satuan akan meningkatkan partisipasi pembudidaya sebesar 1,013. Hasil ini sejalan dengan penelitian Maros et al. (2020) yang menyatakan bahwa peran pemerintah memengaruhi partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan desa. Selain itu, Purwandari dan Mussadun (2015) juga menemukan bahwa lingkungan berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan.

#### 4. Kesimpulan

Determinan partisipasi pembudidaya dalam pengembangan kelompok peternak lebah *Trigona sp* di Kabupaten Belitung Timur, baik secara parsial maupun simultan, meliputi karakteristik individu, kredibilitas sumber informasi, kualitas informasi, saluran komunikasi, dan konteks komunikasi.

#### Daftar Pustaka

- Achyani, & Wicandra, D. (2019). *Kiat praktis budidaya lebah Trigona (Heterotrigona itama)*. CV Laduny Alifatama.
- Baba, S., Isbandi, Mardikanto, T., & Waridin. (2011). Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat partisipasi peternak sapi perah dalam penyuluhan di Kabupaten Enrekang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 1(3), 194–209.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik produksi kehutanan 2023*. Badan Pusat Statistik.
- Djajasaputra, M. R. S. (2010). *Potensi budidaya lebah Trigona dan pemanfaatan propolis sebagai antibiotik alami untuk sapi PO* [Tesis].
- Irundu, D., Makmur, Syah, I. T., Setiabudi, A., Ilham, M., Faisal, & Fahmin, M. (2021). Budidaya lebah *Trigona* pada KUPS KTH Buttu Puang. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6), 979–988.
- Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. (2007). *Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.35/Menhut-II/2007 tentang Hasil Hutan Bukan Kayu*.
- Kurniawan, D. T., Manar, D. G., & Kushadayani. (2013). Inovasi pemberdayaan masyarakat perdesaan: Studi kasus pada unit pengelola kegiatan (UPK) dalam pelaksanaan program nasional pemberdayaan masyarakat-mandiri perdesaan (PNPM-MPD) Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Demak. *Journal of Politic and Government Studies*, 2(2), 1–12.
- Maros, A., Sunaryo, J., & Hidayat, N. Al. (2020). Faktor penghambat partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan di Desa Teluk Panjang. *Jurnal Sinamu*, 2(1), 1–6.
- Mulyaningsih, A., Hubeis, A. V. S., & Sadono, D. (2018). Partisipasi petani pada usahatani padi, jagung, dan kedelai perspektif gender. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 145–158. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.18546>
- Nugraha, A. T., & Ernita, N. (2020). Potensi wirausaha serta analisis kualitas dan pemasaran produk herbal Islami di wilayah Indonesia (Studi kasus produk herbal Islami pada Al Qur'an berupa madu). *Jurnal Penelitian Terapan Kajian Strategi Nasional*, 1–22.
- Nurbaiti, S. R., & Bambang, A. N. (2017). Faktor-faktor yang memengaruhi partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan program corporate social responsibility (CSR). *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 224–228.

- Pemerintah Kabupaten Belitung Timur. (2022). *Keputusan Bupati Belitung Timur Nomor 188.45-390 Tahun 2022*. Sekretariat Daerah Kabupaten Belitung Timur.
- Pratiwi, E., & Handayani, S. M. (2017). Strategi pemasaran industri madu pada PT Madu Pramuka di Kabupaten Batang. *Jurnal Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 25(2), 60–69. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v25i2.14066>
- Purwandari, A. W., & Mussadun, M. (2015). Studi partisipasi masyarakat pada pelaksanaan musyawarah perencanaan pembangunan kelurahan di Kelurahan Semanggi, Kota Surakarta. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 11(4), 377–390.
- Selmi, S., Asriani, P. S., & Saepuddin, R. (2017). Perilaku dan loyalitas konsumen madu di Kota Bengkulu. *Jurnal AGRISEP*, 16(1), 13–24. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.16.1.13-24>
- Servaes, J. (Ed.). (2017). *Sustainable development goals in the Asian context*. Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-2815-1>
- Setiawan, A., Susdiyanti, T., & Meiganati, K. B. (2021). Produktivitas lebah *Trigona* sp pada berbagai teknik budidaya di Desa Nayagati, Kecamatan Leuwidamar, Kabupaten Lebak. *Jurnal Nusa Sylva*, 21(1), 26–31. <https://doi.org/10.31938/jns.v21i1.318>
- Suherman, D., Kadarsih, S., & Gusmantor, M. G. (2017). Strategi pemasaran madu berdasarkan karakteristik konsumen di Kota Bengkulu. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(2), 171–183. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.12.2.171-183>
- Sulistiani, I. (2017). *Komunikasi pembangunan dalam pengembangan energi sosial budaya untuk pemberdayaan masyarakat di Papua* [Tesis, Institut Pertanian Bogor].
- Wuri, N., Sugihardjo, & Wibowo, A. (2021). Faktor yang memengaruhi partisipasi petani dalam kegiatan pengolahan pupuk organik di Desa Banjaratma, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes. *Jurnal Triton*, 12(1), 89–97. <https://doi.org/10.47687/jt.v12i1.162>