

**JURNAL**

***SOCIAL ACCEPTANCE* PETERNAK  
TERHADAP INOVASI BUDIDAYA LEBAH MADU *TRIGONA SP* DI  
DESA SESAIT, KECAMATAN KAYANGAN,  
KABUPATEN LOMBOK UTARA**



**Oleh**

**ILHAM TRIGUNA  
B1D019112**

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagai Syarat yang Diperlukan untuk  
Mendapatkan/Meperoleh Derajat Sarjana Peternakan pada  
**Program Studi Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM**

**MATARAM**

**2023**

**JURNAL**

**HALAMAN PENGESAHAN**

***SOCIAL ACCEPTANCE* PETERNAK  
TERHADAP INOVASI BUDIDAYA LEBAH MADU *TRIGONA SP* DI  
DESA SESAIT, KECAMATAN KAYANGAN,  
KABUPATEN LOMBOK UTARA**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh

**ILHAM TRIGUNA**

**B1D019112**

**Menyetujui :**

**Pembimbing Utama,**



**Dr. Moh. Taqiuddin, S.Pt., M.Si  
NIP. 19760112 200501 1001**

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagai Syarat yang Diperlukan untuk  
Mendapatkan/Meperoleh Derajat Sarjana Peternakan pada  
**Program Studi Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN**

**UNIVERSITAS MATARAM**

**MATARAM  
2023**

**SOSIAL ACCEPTANCE PETERNAK TERHADAP INOVASI BUDIDAYA  
LEBAH MADU *TRIGONA SP* DI DESA DESAIT, KECAMATAN  
KAYANGAN, KABUPATEN LOMBOK UTARA**

Oleh

**ILHAM TRIGUNA**

**B1D019112**

**INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerimaan sosial terhadap inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* di Desa Sesait, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, Pengambilan subjek penelitian dengan teknik purposive sampling. Analisis data terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan penerimaan sosial Peternak terhadap inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* di Kecamatan Kayangan sangat baik, hasil wawancara dalam proses adopsi di antaranya kesadaran, ketertarikan, penilaian dan implmentasi, sehingga diartikan peternak dalam prsoses adopsi inovasi cukup baik terhadap inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp*.

***Kata Kunci: Social Acceptance, Peternak, Budidaya Lebah Trigona sp***

**SOCIAL ACCEPTANCE OF BREAKERS TO THE INNOVATION OF  
TRIGONA SP HONEYBEE CULTIVATION IN SESAIT VILLAGE,  
KAYANGAN DISTRICT, NORTH LOMBOK REGENCY**

**By**

**ILHAM TRIGUNA**

**B1D019112**

**ABSTRACT**

This study aims to determine social acceptance of the innovation of *Trigona sp* honey bee cultivation in Sesait Village, Kayangan District, North Lombok Regency. This research is a qualitative research. Research subjects were taken using purposive sampling technique. Data analysis consists of three streams of activities that occur simultaneously, namely data reduction, data presentation and conclusion/verification. The results showed that farmers' social acceptance of the innovation of *Trigona sp* honey bee cultivation in Kayangan District was very good, the results of interviews in the adoption process included awareness, interest, assessment and implementation, so that it meant that farmers in the innovation adoption process were quite good towards *Trigona sp* honey bee cultivation innovations.

***Keywords: Social Acceptance, Breeders, Trigona sp. Beekeeping***

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara tropis yang memiliki keanekaragaman hayati baik flora maupun fauna, diantara jenis fauna yang sangat potensial untuk dikembangkan di Indonesia adalah lebah yang dapat memproduksi madu. Hal ini disebabkan karena sumber pakan lebah yang melimpah (hampir semua tumbuhan yang menghasilkan bunga dapat dijadikan sebagai sumber pakan) baik yang berasal dari tanaman hutan, tanaman pertanian maupun tanaman perkebunan.

Lebah madu memberikan manfaat bagi kehidupan manusia dan kelestarian alam. Manfaat bagi manusia, yaitu menghasilkan madu, *pollen*, *royal jelly*, lilin lebah, propolis, dan *bee 2 venom*. Sedangkan manfaat usaha madu bagi kelestarian alam yaitu dapat meningkatkan hasil produksi pertanian, peternak madu, dan menjaga kelestarian hutan melalui penyerbukan yang dibantu oleh lebah (Pusat Perlembahan Nasional, 2013).

Produk yang dihasilkan oleh lebah madu mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya teknologi maka tingkat pemanfaatan produk yang dihasilkan oleh lebah madu semakin meningkat baik untuk kepentingan konsumsi atau obat-obatan, dan permintaan pasar akan produk yang dihasilkan oleh lebah madu semakin tinggi (Setiawan, 2017).

Jenis lebah yang cukup berpotensi untuk dibudidayakan adalah lebah *Trigona sp.* Walaupun produksi madunya tidak sebanyak keluarga lebah *Apis sp.*, namun produksi *raw propolisnya* (bahan propolis) cukup banyak. Lebah *Trigona sp.* terkenal ramah pada manusia karena tidak memiliki sengat (*stinglessbee*) juga mudah beradaptasi pada lingkungan baru. *Trigona sp./klulut/klanceng/teuweul* merupakan salah satu serangga sosial yang hidup berkelompok membentuk koloni. Satu koloni lebah antara 300-80.000 ekor lebah (Filly, 2018).

Desa Sesait merupakan salah satu desa di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara yang memiliki banyak potensi khususnya di bidang Pertanian, Perkebunan dan Wisata. Hadirnya inovasi baru yang di hadirkan melalui pengabdian organisasi mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas

Mataram 2022 di Desa Sesait yaitu inovasi budidaya lebah madu lebah madu *Trigona sp* dengan didukung program kampus merdeka dan bantuan perguruan tinggi maupun desa. Inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* ini tidak lepas dari partisipasi masyarakat dalam proses penerapannya.

Adopsi dalam proses penyuluhan pada hakekatnya dapat diartikan sebagai proses penerimaan inovasi dan atau perubahan perilaku, baik yang berupa pengetahuan (cognitive), sikap (affective), maupun keterampilan (psychomotoric) pada diri seseorang setelah menerima inovasi yang disampaikan penyuluh oleh masyarakat sasarannya. Penerimaan disini mengandung arti tidak sekedar tahu, tetapi sampai benar-benar dapat melaksanakan atau menerapkannya dengan benar serta menghayati dalam kehidupan dan usahataniya. Penerimaan inovasi tersebut, biasanya dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung oleh orang lain, sebagai cerminan dari adanya perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilannya (Mardikanto, 1993).

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini menjadi penting guna untuk mengetahui penerimaan sosial peternak Desa Sesait terhadap budidaya lebah madu *Trigona sp.* Kajian tentang penerimaan sosial peternak terhadap budidaya lebah madu *Trigona sp* belum banyak dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya sehingga penelitian atau referensi terkait penerimaan sosial peternak tentang pengembangan budidaya lebah madu *Trigona sp* masih jarang ditemukan. Oleh karena itu hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi, acuan dalam upaya menghadirkan pengembangan inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* di desa.

### Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerimaan sosial peternak terhadap budidaya lebah madu *Trigona sp* di Desa Sesait, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara.

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mempelajari dan menganalisis penerimaan sosial peternak terhadap inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp*
2. Untuk mempelajari dan menganalisis proses adopsi inovasi peternak terhadap budidaya lebah madu *Trigona sp*

### **Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan tujuan dalam penelitian ini, maka manfaat yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah:

1. Kegunaan Teoritis
 

Sebagai suatu karya ilmiah yang dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan memberikan pemahaman lebih mengenai seberapa penting hadirnya inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* dalam mengembangkan kewirausahaan dan perekonomian masyarakat di desa.
2. Kegunaan Praktis
  - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pendalaman pengetahuan, sebagai referensi dan acuan dalam memulai pengembangan dan pemberdayaan masyarakat di desa dengan usaha budidaya lebah madu *Trigona sp*.
  - b. Bagi penulis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi hal yang bermanfaat dalam mengimplementasikan pengetahuan mengenai pentingnya usaha budidaya lebah madu *Trigona sp* dengan melihat potensi desa.
  - c. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan oleh pemerintah desa hingga pusat.

### **METODE PENELITIAN**

#### **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sesait yakni nama salah satu desa yang termasuk wilayah Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara. Bagi peneliti, desa ini tidak terlalu asing. Tahun 2022, peneliti pernah terlibat dalam kegiatan pengabdian dan pemberdayaan masyarakat dalam implementasi Program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa 2022. Desa Sesait dipilih sebagai lokasi sasaran karena desa tersebut termasuk dalam desa 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar) guna menjadikan desa tersebut sebagai desa berinovasi.

#### **Metode Penelitian**

Metode yang diterapkan untuk memperoleh data pada penelitian skripsi ini adalah metode kualitatif karena berupaya

memahami fenomena sosial menurut Yin (2011) dalam Taqiuddin (2017) "...a real-world setting, discover how people cope and thrive in that setting and capture the contextual richness of people's everyday lives". Sugiyono (2015) menyebutkan bahwa metode penelitian kualitatif digunakan peneliti pada kondisi objek yang alamiah. Setting dalam penelitian ini adalah kehidupan nyata dari kejadian kelompok ternak budidaya lebah madu di Desa Sesait. Dalam setting dimaksud peneliti mengetahui penerimaan sosial peternak terutama kaitannya dengan perilaku, praktik, dan tindakan.

Seorang peneliti kualitatif menurut Merriam (2012) dalam Taqiuddin (2017) fokus pengungkapan makna dari sebuah fenomena tempat mereka terlibat dari pada menentukan sebab dan akibat, melakukan prakiraan atau menggambarkan penerimaan sosial di setiap orang-orangnya. Mengikuti pemikiran Merriam tersebut, peneliti berusaha memahami hal-hal sebagai berikut: bagaimana penerimaan sosial peternak terhadap budidaya lebah madu *Trigona sp* dan faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan sosial terhadap inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp*.

#### **Proses Masuk Lapangan**

Peneliti masuk ke Sesait untuk memulai penelitian lapangan pada bulan Maret 2023. Pertama kali, peneliti langsung menuju rumah Ketua Kelompok 'Bunga Mekar' yang pada saat itu secara kebetulan ada beberapa masyarakat yang berkumpul di *beruqaq*. Peneliti meminta izin dan mengkonfirmasi bahwa akan melakukan penelitian di desa ini dan segera menemui Kepala Desa. Peneliti dan Kepala Desa memang sudah saling mengenal satu sama lain sehingga tidak ada kesulitan yang berarti bagi peneliti untuk memulai penelitian ini.

Setelah berdiskusi dengan Kepala Desa, kami berkeliling untuk melihat taman lebah yang masih dalam proses pengembangan, peneliti melihat beberapa stup/kotak lebah yang di budidaya oleh kelompok. Produksi madunya terlihat cukup baik (seperti tampak pada Gambar 1). Sebagian dari jumlah stup yang dimiliki kelompok sudah dipanen karena adanya permintaan dari konsumen.



Gambar 1. Kondisi stup dan produksi lebah madu *Trigona sp*

Peneliti turun pertama kali, tidak langsung menginap di lokasi namun kembali lagi ke Mataram untuk mempersiapkan segala hal termasuk kebutuhan penelitian lapangan. Para peternak juga masih sibuk dengan kegiatan kesehariannya berkebudan dan 'ngawis' untuk memberikan makan ternaknya. Setidaknya, peneliti telah memperoleh sekilas kembali lagi ke Sesait dan mulai tinggal di rumah Ketua Kelompok.

#### **Memilih dan Menentukan informan**

Ketika memasuki lapangan, peneliti mulai mencari tahu dan memahami sifat seseorang secara mendasar tentang pengetahuan dan banyak memberikan informasi-informasi penting untuk memulai penelitian seperti gambaran desa, informan-informan kunci sesuai dengan jenis informasi dan sebagainya. Pada tahap awal, peneliti memilih ketua kelompok 'Bunga Mekar' sebagai informan kunci dengan pertimbangan bahwa dia memiliki pengetahuan dan pemahaman memadai serta mampu menjelaskan dari situasi sosial masyarakat khususnya tentang budidaya lebah madu. Peneliti memperoleh beberapa informasi penting dari ketua kelompok seperti: sejarahnya masyarakat memulai budidaya lebah madu, pengetahuan kapasitas masyarakat dalam pengimplementasiannya, dan sejarah secara umum Desa Sesait.

Ketua kelompok 'Bunga Mekar' menyarankan peneliti untuk mendalami informasi-informasi mengenai sejarah desa tersebut kepada Kepala Desa agar lebih mendetail. Berbekal informan tersebut, peneliti menentukan kriteria dan menetapkan informan selanjutnya. Peneliti mendapatkan informasi tentang sejarah Desa Sesait dari

sejumlah perangkat desa. Sementara, kondisi tentang pengetahuan masyarakat terhadap budidaya lebah madu peneliti peroleh dari seluruh informan dalam penelitian ini.

Selama implementasi inovasi budidaya lebah madu informan kunci terfokus pada peternak-peternak budidaya lebah madu *Trigona sp*. Pemilihan dan penetapan berdasarkan perhitungan peneliti selama mengamati kondisi masyarakat di lapangan. Peneliti beserta Ketua Kelompok 'Bunga Mekar' mendiskusikan dan menetapkan kriteria-kriteria untuk memilih informan tersebut yakni: (i) Kelompok budidaya lebah madu *Trigona sp* yang merasakan dampak langsung hadirnya inovasi budidaya lebah madu, (ii) Masyarakat umum yang terlibat aktif selama proses hadirnya inovasi tersebut, (iii) Masyarakat umum yang tidak terlibat selama proses hadirnya inovasi tersebut sebagai tolak ukur pembeda dengan masyarakat yang terlibat langsung.

#### **Teknik Mendapatkan dan Pengumpulan Data**

Pada tahap awal, peneliti mendapatkan data melalui: *Pertama*, penelusuran dokumen untuk gambaran umum tentang lokasi penelitian dengan mengumpulkan sejumlah data sekunder bersumber dari pembukuan profil desa tahun 2022; *Kedua*, pengamatan terlibat terhadap pernyataan peternak dan masyarakat sekitar. Peneliti mengamati dan terlibat dalam pembicaraan antar peternak dalam diskusi ketika sedang berdiskusi. Bahkan, peneliti dapat mengamati dengan seksama proses-proses pengambilan keputusan dalam pengimplementasian inovasi tersebut, semua hasil pengamatan terlibat tersebut di dokumentasikan dengan foto-foto dan catatan-catatan lapangan; *Ketiga*, melakukan wawancara baik sifat insidental maupun terencana kepada seluruh informan kunci sebagai penjelasan bagian sebelumnya. Wawancara tersebut biasanya berlangsung di rumah atau *beruqaq*. Wawancara mendalam/semi-terstruktur, yaitu wawancara yang lebih mengarahkan pembicaraan, tidak mengajukan persoalan

berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan, topik atau isu yang menentukan arah pembicaraan (Anggito, dkk, 2018). Bermula dari obrolan ringan seputar pengetahuan masyarakat tentang lebah hingga berkembang menjadi diskusi serius karena peneliti meminta kesediaan peternak untuk memberikan informasi tersebut secara mendetail. Hasil diskusi tersebut peneliti catat dan dokumentasikan setelah memperoleh kesepakatan dari peternak sebelumnya seperti tampak pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Suasana diskusi malam hari di *beruqat* Ketua Kelompok

Setelah data informasi sudah peneliti dapat, data tersebut selanjutnya dikumpulkan. Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar memperoleh data yang diperlukan. Selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan masalah peneliti yang ingin dipecahkan. Subjek penelitian atau informan merupakan sumber data yang dapat memberikan informasi terkait dengan permasalahan penelitian yang diteliti. Teknik pengambilan subjek penelitian menggunakan teknik purposive sampling yakni dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu (Sugiyono, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengantar Daerah Penelitian

Pada tahap awal penelitian lapangan ini, peneliti mencoba menggali sejarah terbentuknya Desa Sesait. Sesait berasal dari kata si-Sayid, adalah nama seorang ulama yang datang ketempat ini sekitar tahun 1800 an dengan misi mensyiarkan agama Islam. Sejak saat itu pengetahuan masyarakat sesait tentang ajaran agama Islam terus berkembang, sebagai tempat melakukan syiar agama Islam si-sayid dan masyarakat sesait telah membuat balai yang disebut *bale Kampu* dan sebuah bangunan masjid sebagai tempat melakukan ibadah yang sampai saat

ini masih tetap dijaga kelestariannya. Setelah si Sayid meninggal namanya masih dikenang sehingga nama si Sayid dijadikan nama kampung si Sayit dan sampai sekarang dikenal dengan sebutan Sesait.

Secara administrasi, Desa Sesait terbentuk pada masa penjajahan Jepang sekitar tahun 1940 dengan pusat pemerintahan pertama berada di Tampes dan dipimpin oleh pejabat yang disebut *Pemusungan Sesait* saat itu Amaq Murdip, Amamaq Bontok, setelah pusat pemerintahan dipindahkan ke Amor-amor Desa Sesait dipimpin oleh Kepala Desa yaitu Amamaq Muliamah.

Seiring dengan perkembangan dan tuntunan pelayanan masyarakat Desa Sesait, beberapa kali melakukan pemekaran wilayah antara lain:

1. Pada tahun 1958, Desa Sesait dimekarkan menjadi dua wilayah yaitu Desa Selengen menjadi desa persiapan pusat pemerintahan di Selengen, dan Desa Sesait sebagai desa induk pusat pemerintahan di Desa Kayangan dan dipimpin oleh pemusungan bernama Jumais.
2. Tahun 1966 Desa Sesait dimekarkan dengan Desa Kayangan sebagai Desa persiapan dipimpin oleh seorang Kepala Desa Israilqan pusat pemerintahan di Kayangan Desa induk Sesait dipusatkan di Sesait dengan pemusungan bernama Amaq Sahrim.

Desa Sesait memiliki posisi cukup strategis karena wilayahnya berada tidak jauh dari jalan antar desa sampai menuju jalan provinsi yang dikenal ramai dari arus pergerakan orang dan barang setiap harinya. Keramaian biasanya terjadi di setiap harinya masyarakat bekerja, sekolah, dan pengiriman sayur-sayuran ke pasar santong sebagai pasar induk. Letak desa ini berada di kaki gunung Rinjani, tepatnya masuk dalam wilayah Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara sebagaimana ditunjukkan dalam gambar 3.

Secara administratif, wilayahnya terbagi ke dalam 14 (empat belas) dusun yakni ; Aur Kuning, Bat Pawang, Batu Jampang, Kebaloan, Lokok Ara, Lokok Tujuan, Oman Rot, Pedaleman, Sengiang, Sesait, Sumur Pande, Sumur Pande Daya, Sumur Pande Lauk, Sumur Pande Tengah. Masing-masing dusun dipimpin oleh seorang kepala Dusun.

Topografi Desa Sesait umumnya vertikal karena berada di dataran tinggi yang



terdiri dari perbukitan dan beberapa aliran sungai, dengan keterangan Lokasi  $\pm$  225 sampai 300 MDPL. Luas wilayah Desa Sesait adalah  $\pm$  496 Ha, yang terdiri dari tanah persawahan 18.178,53 Ha., tanah perkebunan 6.396,16 Ha., pemukiman dan pekarangan 5.059,82 Ha. Desa Sesait memiliki areal pertanian yang masih luas untuk menopang kehidupan penduduknya. Tipologi sawah pada lahan ini sama-sama menghasilkan 3 komoditas utama yakni padi dan jagung pada musim hujan (Oktober-Mei) dan kacang pada musim kemarau (Juni-September).



Gambar 3. Peta Desa Sesait

Masih luasnya areal pertanian dimungkinkan karena belum adanya kecenderungan konversi lahan sawah menjadi peruntukan lain bagi usaha atau kegiatan non pertanian menjadikan masyarakat hanya fokus dalam bertani dan berkebun, rendahnya kualitas infrastruktur jalan antar dusun diyakini salah satu penyebabnya sebagaimana penuturan salah seorang informan berikut "...masyarakat luar mungkin mengira akses jalan ini sulit karena jauh kedalam...". Pandangan ini cukup beralasan karena sejumlah kajian (Lianto, 2012; Kipronomo dan Matsumoto, 2014 dalam Taqiuddin 2017) memperlihatkan bahwa infrastruktur jalan merupakan faktor penunjang bagi pertumbuhan kawasan perdesaan. Jalan desa memiliki peran penting karena fungsinya menurut Oraboune dalam Taqiuddin (2017) adalah menghubungkan 'desa' dengan 'jalan utama' yang mengarahkan penduduknya untuk dapat menjangkau pasar dan fasilitas publik lainnya. Namun, 'daya jangkau' ini tidak saja terbatas pada kemampuan penduduk untuk mengembangkan relasi dan jaringan 'ke luar' dengan mudah sebagaimana pendapat Oraboune dalam Taqiuddin (2017) melainkan juga bagaimana 'orang luar' juga bisa 'masuk' untuk berinteraksi dengan 'penduduk desa' tanpa hambatan, karena itu,

keterbatasan infrastruktur jalan menjadikan penduduk dan wilayah Sesait masih tergolong 'jauh' dari sumber-sumber informasi.

Umur masyarakat sesait yang pada umumnya membudidaya lebah madu *Trigona sp* tergolong produktif. Usia produktif adalah penduduk pada kelompok usia 15-64 tahun. Seseorang masuk dalam usia produktif jika sudah melebihi batas minimum umur yang telah ditentukan dan tidak melebihi batas maksimum umurnya (Anonim, 2016). Berdasarkan hasil data yang didapatkan dari informan. Umur akan mempengaruhi kemampuan fisik dan respon terhadap hal-hal baru dalam melakukan usahatani. Adanya kecenderungan bahwa petani muda lebih cepat mengadopsi suatu inovasi karena petani muda mempunyai semangat untuk mengetahui dan mencari tahu apa yang belum diketahuinya. Semakin tua umur petani juga semakin menurunkan kemampuan fisik petani dalam melakukan usahatani.

Mudahnya pemeliharaan dan keunggulan dari jenis lebah madu *Trigona sp* ini membuat sebagian masyarakat yang sudah berumur tua justru lebih tertarik untuk membudidaya lebah ini. (Sumber: Catatan Lapangan, 26 Maret 2022)

Berdasarkan hasil data yang didapatkan dari informan Tingkat pendidikan masyarakat di Sesait sangat beragam. Tingkat pendidikan manusia pada umumnya menunjukkan daya kreativitas manusia dalam berfikir dan bertindak. Pendidikan yang rendah mengakibatkan kurangnya pengetahuan dalam memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia. Pendidikan menggambarkan tingkat kemampuan dan pemahaman petani mengenai, baik peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap petani, serta upaya peningkatan taraf hidup petani. Hal ini dirasakan ketika peneliti mewawancarai informan yang dimana beberapa informan menempuh jenjang pendidikan hanya sampai tamat SD karena keterbatasan yang dimilikinya sehingga tidak bisa melanjutkan ke jenjang pendidikan selanjutnya ucap salah seorang informan.

Pendidikan formal membentuk nilai bagi seseorang terutama dalam menerima hal baru (Sari, 2014). Hal ini berbanding lurus di mana semakin tinggi pendidikan formal petani semakin tinggi pula kompetensi yang dimiliki petani (Manyamsari dan Mujiburrahmad, 2014).

Pendidikan formal yang cukup tinggi menjadikan informan lebih responsif dan inovatif. Pengembangan inovasi yang hadir akan lebih cepat berkembang dengan dasar pengetahuan yang sudah dimiliki. Melalui jejaring informasi dan komunikasi yang intens dengan pemerintah daerah, instansi atau lembaga terkait dalam pengembangan pusat budidaya lebah madu *Trigona sp* yang akan berdampak bagi masyarakat dan desa. (Sumber: Catatan Lapangan, 26 Maret 2022)

#### a. Keadaan Inovasi Budidaya Lebah Madu *Trigona sp*



Gambar 4. Kondisi Inovasi Budidaya Lebah Madu *Trigona sp*

Keberadaan inovasi ini berpusat di suatu lahan kosong yang dimiliki salah satu masyarakat desa yaitu Sumandri. Dulunya lahan ini adalah lahan kosong yang dipergunakan untuk berkebun tapi secara pemanfaatannya kurang maksimal sebagaimana penuturan berikut:

“...Lahan ini sudah jarang saya pergunakan untuk berkebun, jadi saya rasa lahan ini dihibahkan nantinya untuk taman lebah agar bisa dipergunakan dan dimanfaatkan secara maksimal...” (Sumandri, Catatan Lapangan 10/08/2022).

Kegiatan budidaya lebah *Trigona sp* di Desa Sesait berjalan sejak tahun 2019. Pada saat itu baru dipelopori beberapa orang saja. Selanjutnya pada tahun 2022 tersebut

dibentuk kelompok tani “Bunga Mekar” beranggotakan 18 orang. Meskipun kelompok peternak lebah telah terbentuk, saat itu para anggota juga melakukan budidaya lebah *Trigona sp* di rumah masing-masing. Kelompok yang ada memulai dengan 15 koloni dan sekarang kelompok sudah memiliki 65 koloni lebah madu *Trigona sp*. Budidaya lebah ini memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia menjadi pakan lebah dan juga memanfaatkan sistem budidaya tanaman hortikultura di mana terdapat dua keuntungan yaitu, keuntungan dari hasil tanaman dan juga keuntungan dari budidaya lebah madu *Trigona sp* (propolis, madu, dan pollen).

Berdasarkan inovasi yang telah diterapkan, inovasi tentang budidaya lebah madu *Trigona sp* yang hadir ini tergolong baru di Desa Sesait. Kegiatan ini berawal dari program pengabdian mahasiswa (Program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa 2022). Program ini dilaksanakan selama 6 bulan dengan melihat potensi desa yang menarik untuk dilaksanakannya program pemberdayaan dalam pengembangan budidaya lebah madu *Trigona sp*. Potensi dilihat dari keadaan lingkungan yang sebagian besarnya adalah lahan perkebunan, dengan banyaknya sumber tanaman pakan yang berpotensi menjadi pakan lebah *Trigona sp*. Oleh karena itu hasil diskusi mahasiswa dengan perangkat desa, masyarakat dan pemuda. Mendorong potensi wilayah ini menjadi wisata akademik desa, serta menjadi produk unggulan desa dan juga menjadi inovasi yang berpotensi dalam peningkatan perekonomian peternak.

#### **Penerimaan sosial peternak**

Penerimaan sosial peternak adalah cara dimana seorang peternak mulai menggunakan teknik baru yang sudah disampaikan penyuluh. Sasaran telah yakin akan kebenaran inovasi tersebut dan berguna terhadapnya, penerimaan peternak didasari dengan pengetahuan dan partisipasi. Pengetahuan adalah hasil dari rasa keingintahuan seseorang melalui sistem saraf

sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu (Mujiburrahman, Riyadi, & Ningsih 2020). Pengetahuan masyarakat tentang budidaya lebah madu *Trigona sp* pada awalnya sangat rendah. Hal ini dilihat dari cara masyarakat membudidayakan lebah *Trigona sp* yang masih sederhana dan bersifat seadanya. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap budidaya lebah madu diyakini menjadi salah satu penyebabnya sebagaimana penuturan salah seorang informan berikut "...masyarakat disini masih awam terhadap jenis lebah *Trigona sp*, bahkan waktu saya masih kecil, saya mengira jenis lebah ini sebagai serangga, kurangnya pengetahuan tentang budidaya lebah madu *Trigona sp* membuat masyarakat kurang tertarik untuk membudidayakan jenis lebah madu ini...".

Partisipasi masyarakat terhadap kegiatan sosialisasi sangat perlu guna membuat masyarakat dapat menerima hadirnya inovasi ini dengan melihat prospek budidaya lebah madu *Trigona sp* bagi kehidupan masyarakat sebagaimana penuturan salah seorang informan berikut "...kegiatan sosialisasi ini sangat perlu diadakan sebagai media penyampaian tentang pengetahuan inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp*...". Kegiatan sosialisasi ini menjadikan masyarakat sadar dan tertarik terhadap manfaat inovasi budidaya lebah madu untuk mengembangkan pengetahuan peternak tentang teknik budidaya yang sesuai dengan standar pembudidayaan dan prospek kewirausahaan.



Gambar 5. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan budidaya lebah *Trigona sp*

"Setelah saya mengikuti kegiatan sosialisasi tentang inovasi budidaya lebah madu ini, saya rasa masyarakat banyak mengetahui hal baru tentang cara

membudidayakan lebah madu *Trigona sp* dari tahap pembudidayaan hingga ke prospek kewirausahaannya dan saya rasa masyarakat dapat menerima dengan hadirnya inovasi ini, ketertarikan masyarakat disini juga cukup tinggi...". (Wawancara, 22 Maret 2022)

Hadirnya Inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* mampu merubah pola pikir dan ketertarikan masyarakat. Inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* sudah memiliki hasil yang baik dalam hal ini peternak yang ada Di Desa Seait sangat menerima akan adanya suatu inovasi baru budidaya lebah madu *Trigona sp*.

#### **Proses Adopsi Inovasi Peternak**

Proses budidaya lebah *Trigona sp* yang dilakukan oleh peternak dalam meningkatkan hasil produksinya masih bersifat sederhana dan seadanya. Adanya cara tersebut peternak merasa lebih mudah melakukan budidaya lebah *Trigona sp*. Dalam adopsi tersebut dapat mengetahui tingkat pengetahuan peternak dalam pengembangan budidaya lebah *Trigona sp* melalui beberapa tahap:

##### **a. Tahap Kesadaran (*Awareness*)**

Tingkat kesadaran peternak cukup positif hal ini disebabkan peternak di Desa Sesait mudah menerima teknik baru yang disampaikan penyuluh maupun dari pihak masyarakat peternak itu sendiri. Tahap kesadaran tersebut peternak diajak untuk melihat atau memperkenalkan teknik baru pembudidayaan yang sudah mulai berkembang dan melakukan penyuluhan dengan maksud agar memperlihatkan inovasi baru kepada sasarannya.

Sebagian peternak sudah ada yang mengetahui teknik-teknik baru tentang budidaya lebah *Trigona sp*, akan tetapi peternak belum terlalu maksimal dalam pembudidayaan tersebut. Walaupun demikian, potensi pengembangan budidaya lebah *Trigona sp* sudah mulai berkembang. Adanya pengembangan budidaya lebah *Trigona sp* peternak bisa memanfaatkan lokasi yang ada sesuai dengan teknik baru yang bisa digunakan.

Kesadaran peternak terhadap kelebihan dan kelemahan pada proses budidaya lebah *Trigona sp* di Desa Sesait berdasarkan wawancara yang dilakukan saat penelitian tergolong cukup baik. Seorang informan menyatakan bahwa “masalah yang dihadapi tentang budidaya lebah *Trigona sp* kadang bisa diatasi dan tidak bisa diatasi contohnya jika terkendalanya dan biaya budidaya lebah *Trigona sp* kadang tidak bisa diatasi dan kadang bisa diatasi”. Hal ini didukung penelitian Yenni 2010 yang menyatakan bahwa sebagian peternak memiliki kesadaran tentang adanya sesuatu yang baru.

#### **b. Tahap Minat (*Interest*)**

Proses penyuluhan peternakan, tingkat kesadaran sangat penting untuk mengetahui bagaimana tahap minat yang dilakukan oleh peternak tentang adanya teknik-teknik baru budidaya lebah *Trigona sp*. Peternak bisa menerima hal-hal baru yang disampaikan oleh penyuluh mengenai teknik-teknik baru dalam budidaya lebah *Trigona sp*. Minat peternak untuk memperoleh informasi melalui penyuluh dan masyarakat tentang teknik-teknik baru budidaya di Desa Sesait dapat diketahui berdasarkan wawancara yang tergolong kategori tinggi. Dinyatakan kategori tinggi karena menurut salah seorang informan menyatakan bahwa “saya setuju bisa memperoleh informasi dari kegiatan sosialisasi karena saya berminat menghadiri kegiatan yang diadakan oleh penyuluh tentang teknik budidaya lebah *Trigona sp*”

(Van den Ban & Hawkins, 1999 dalam Rahma 2018) inovasi teknologi sering gagal diadopsi peternak karena tidak diterapkan secara benar, sehingga membutuhkan pengetahuan dan keterampilan khusus yang dapat diterapkan melalui sosialisasi. Sosialisasi dapat dijadikan sarana yang efektif dalam mengarahkan petani guna menerapkan teknologi penanaman secara lengkap. Akan tetapi kurangnya variasi dalam penyampaian materi penyuluhan menjadikan petani kurang tertarik untuk mengikuti kegiatan penyuluhan (Far-Far, 2011 Rahma, 2018). Frekuensi interaksi yang rendah disebabkan tidak semua peternak mendapatkan undangan untuk

menghadiri sosialisai dan adanya pengaruh bahasa daerah sehingga membutuhkan juru bicara (Nisa & Zain, 2015 Rahma,2018). Semakin tinggi peternak berinteraksi dengan penyuluh maka semakin cepat mengadopsi inovasi baru (Narti, 2015 dalam Rahma,2018).

#### **c. Tahap Penilaian (*Evaluation*)**

Penilaian masyarakat peternak ada beberapa penilaian yang dilakukan oleh masyarakat peternak tentang hal-hal yang disampaikan oleh penyuluh kepada peternak. Penilaian ada hubungan dengan kegiatan penyuluhan dalam sosialisasi, maka yang disampaikan penyuluh mampu meningkatkan keinginan peternak guna meningkatkan produksi peternakan yang lebih maksimal dibandingkan keadaan sebelumnya.

Berdasarkan hasil wawancara penilaian terhadap kegiatan sosialisai tentang cara budidaya lebah *Trigona sp* di Desa Sesait dapat diketahui cukup baik. Menurut salah seorang informan menyatakan “dengan adanya kegiatan sosilisasi dan pelatihan bisa membantu peternak dalam masalah budidaya lebah *Trigona sp* sehingga memberikan hasil yang baik”

Hasil penelitian yang tentang kesediaan peternak menerima mengenai hal-hal yang disampaikan oleh penyuluh tentang budidaya lebah *Trigona sp*, tidak semua petani mau mempertimbangkan hal tersebut. Ada juga peternak yang mau mempertimbangkan masalah budidaya lebah *Trigona sp*, karena menurut peternak dengan adanya hal baru bisa membantu peternak dalam meningkatkan hasil produksi budidaya lebah *Trigona sp*.

#### **d. Tahap Mencoba (*Trial*)**

Penilaian terhadap baik buruknya atau manfaat inovasi dapat dirasakan peternak dalam menilai hadirnya inovasi ini. Peternak sudah mulai mencoba mengimplementasikan inovasi ini. Secara etimologis, implementasi dapat didefinisikan sebagai suatu aktivitas yang berkaitan dengan suatu tindakan dengan penggunaan sarana untuk memperoleh hasil atau mencapai maksud yang diinginkan. Implementasi adalah sebuah proses interaksi

antara penentuan tujuan dan tindakan untuk mencapai tujuan tersebut (Nawi, 2018). Tindakan peternak terhadap pengembangan inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* yang hadir di Desa Sesait, peternak mulai menerapkan inovasi budidaya lebah ini dengan skala kecil dan menerapkannya di rumah masing-masing. Sumber peternak mendapatkan koloni dengan mencari di alam sebagaimana penuturan beberapa orang informan yang berkaitan sebagai berikut “...saya mendapatkan koloni ini dengan cara mencarinya di alam. Saya menemukannya di pelepah pohon aren, pondasi jembatan dan tidak jarang saya menemukan koloni ketika saya sedang bertani atau berkebun...” Ada juga peternak yang memilih untuk mendapatkan koloni dengan orang yang sudah ada dengan cara membelinya sebagaimana penuturan salah seorang informan berikut “...saya mendapatkan koloni dari teman saya yang sudah membudidayakannya...”

Peternak lebih memilih untuk mendapatkan koloni dengan berburu/mencari di alam dibandingkan dari orang yang sudah budidaya. Faktor ini dipengaruhi dari tingginya harga koloni dan tidak sedikit informan yang menemukan koloni di alam ketika sedang berkebun. Hal itu membuat peternak lebih memilih berburu/mencari koloni di alam. Ada juga peternak mengharapkan adanya bantuan pemerintah daerah/desa dalam membantu pengembangan inovasi yang hadir untuk diterapkan oleh masyarakat. (Sumber : Catatan Lapangan, 25 Maret 2023)

Sistem pemeliharaan yang digunakan peternak adalah dengan cara menempatkan stup di tempatkan di rak penyimpanan dan stup digantung. Pemeliharaan yang banyak dipilih oleh peternak dengan stup ditempatkan di rak penyimpanan guna menjaga kondisi stup terhindar dari hujan dan sinar matahari langsung. Penataan stup di rak penyimpanan dengan rapi dapat memperindah lahan kosong atau pekarangan rumah yang digunakan oleh peternak,

penempatan stup dengan digantung juga memiliki kelebihannya tersendiri dalam hal memanfaatkan atap rumah atau berugak yang ada.



Gambar 6. Stup di gantung



Gambar 7. Stup di Rak Penyimpanan

Peternak sudah merasakan manfaat langsung dari hasil budidaya lebah madu *Trigona sp* dalam segi ekonomi maupun kesehatan. Hal ini menjadi alasan peternak untuk mengembangkan budidaya lebah madu *Trigona sp* dan mengajak masyarakat lain dalam pengembangan prospek inovasi yang ada. Keterlibatan masyarakat ini sangat diperlukan guna memberikan pemahaman kepada masyarakat.

Pengembangan suatu inovasi perlu adanya kedekatan emosional, tanpa adanya kedekatan dan keterlibatan masyarakat dalam menghadirkan suatu inovasi akan tidak mungkin untuk berkembang. (Sumber : Catatan Lapangan 25 Maret 2023)

#### **b. Permasalahan yang dihadapi dan Solusi peternak dalam mengembangkan budidaya Lebah Madu *Trigona sp***

Implementasi dalam sebuah inovasi juga tidak luput dari masalah yang di hadapi oleh masyarakat. Masalah adalah suatu pernyataan tentang keadaan yang belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Biasanya sebuah masalah dianggap sebagai suatu hal yang harus dipecahkan atau diselesaikan. Permasalahan yang terdapat pada proses pengembangan inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* yang dirasakan oleh masyarakat cukup kompleks. Adapun permasalahan itu diantaranya masih kurangnya pengetahuan tentang teknik budidaya lebah madu *Trigona sp* sebagaimana penuturan salah seorang informan berikut “...saya sendiri masih belum memahami betul tentang teknik-teknik dalam pembudidayaan lebah ini, tapi untuk secara general saya bisa

memahaminya...”, sumber tanaman pakan lebah sebagaimana penuturan salah seorang informan berikut “... awalnya tanaman pakan disini sangat tercukupi bahkan bisa terbilang melimpah tapi karena hujan deras dan membuat tanah disini tergenang mengakibatkan tanaman pakan banyak yang rusak...” dan terkendalanya biaya dalam pembuatan stup dalam proses pemecahan koloni sebagaimana penuturan salah seorang informan berikut “... saya memiliki permasalahan tentang pengadaan stup yaitu terbatasnya biaya untuk membeli kayu yang harganya saat ini sudah mahal...”.

Permasalahan yang ada mempengaruhi keberlanjutan pengembangan inovasi yang ada. Kondisi ini juga diakibatkan dari masih kurangnya pengetahuan masyarakat tentang teknik budidaya yang sesuai dengan memperhatikan kondisi koloni dan pakan yang tercukupi agar tetap sehat dan tetap memproduksi hasil yang lebih maksimal dan terbatas biaya yang dimiliki masyarakat dalam pengadaan kotak/stup. (Sumber : Catatan Lapangan 25 Maret 2023)

Pengertian solusi adalah jalan keluar atau jawaban dari suatu masalah. (Munif Chatib : 2011) Solusi adalah cara atau jalan yang digunakan untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah tanpa adanya tekanan. Solusi masyarakat dalam menghadapi permasalahan ini adalah dengan cara berkonsultasi dengan pihak-pihak yang terdahulu atau pihak yang lebih memahami permasalahan-permasalahan yang ada. Masyarakat melakukan konsultasi dengan penyuluh, peternak yang sudah lebih dulu budidaya, dan pemerintah desa. Intensitas diskusi terhadap permasalahan yang terdapat pada masyarakat harus tetap dilakukan.

Pemahaman dari segi pengetahuan tentang teknik budidaya yang sesuai dan menjelaskan prospek jangka panjang terhadap inovasi yang ada. Teknik budidaya yang dirasa masih kurang dipahami juga harus secara intens dilakukan pendampingan. Inisiatif untuk konsultasi dengan peternak yang sudah sukses sangat membantu dalam

segi pengembangan inovasi yang ada dalam memecahkan permasalahan yang terdapat pada kelompok dan akan diterapkan kembali oleh masyarakat. Konsultasi dengan pemerintah desa perlu dilakukan agar pemerintah desa dapat membantu pengembangan inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* dalam mengembangkan potensi desa.

“Pemerintah desa pada saat ini sudah mencantumkan anggaran pengeluarannya untuk masyarakat khususnya yang sudah memiliki kelompok dan terdaftar secara administratif guna memberikan dukungan dan bantuan dalam bentuk sarana dan prasarana untuk pengembangan inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* di Desa Sesait. Pemerintah Desa juga menjalin kerja sama kepada peternak untuk membeli hasil produksi madu guna mengatasi permasalahan stunting yang ada di Desa Sesait” (Sumber : Catatan Lapangan 22 Maret 2023).

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerimaan sosial peternak terhadap inovasi budidaya lebah madu *Trigona sp* sangat positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam budidaya lebah madu *Trigona sp*.
2. Proses adopsi inovasi yang dilakukan peternak terhadap budidaya lebah madu *Trigona sp* sudah cukup baik dengan beberapa unsur di antaranya kesadaran, ketertarikan, penilaian dan implementasi.

### Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Kepada pemerintah desa, untuk memberikan support kepada peternak karena inovasi ini bersifat jangka panjang yang apabila dikembangkan secara berkelanjutan akan berdampak besar bagi masyarakat dan desa.

2. Kepada kelompok, untuk terus tetap mendalami teknik budidaya secara mendalam agar mampu mengembangkan kelompok untuk kedepannya.
3. Kepada peternak, untuk mencoba hal baru tentang inovasi yang ada yang sudah banyak dirasakan manfaatnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, Albi dan Johan S., 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi. CV. Jejak
- Anonim 2016. Pengertian Penduduk Usia Produktif dan Non Produktif. <https://pengertianmenurutparahlu.org/pengertian-penduduk-usia-produktif-dan-nonproduktif/>. Diakses pada 25 Maret 2023, Pukul 13.23 WITA
- Badan Pusat Statistik. 2013. Data Produksi Madu Di Indonesia. Jakarta.
- Chaplin, J. P., 2008. *Kamus Psikologi Lengkap*. PT Raja Grafindo. Jakarta.
- Chatib, Munif. 2011. *Gurunya Manusia: Menjadikan Semua Anak Istimewa dan Semua Anak Juara*. Bandung: Mizan Pustaka.
- Fatma, I. I., Haryanti, S., & Suedy, S. W. A. (2017). Uji kualitas madu pada beberapa wilayah budidaya lebah madu di Kabupaten Pati. *Jurnal Akademika Biologi*, 6(2), 58-65.
- Filly, N. N., 2018. Kontribusi Usaha Budidaya Lebah Madu Terhadap Pendapatan dan Kesejahteraan Petani Lebah Madu Desa Buana Sakti Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur. (Skripsi), Universitas Lampung Bandar Lampung
- H, Khairudin. 2008. *Sosiologi Keluarga*, Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Kartasapoetra, G.1994. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kiprono P, T Matsumoto. 2014. Roads and Farming: The Effect of Infrastructure Improvement on Agricultural Input Use, Farm Productivity and Market Participation in Kenya. Paper Presented at CSAE Conference 2014: Economic Development in Africa, The University of Oxford.
- Llanto, G.M 2012. The impact of Infrastructure on Agricultural Productivity. *DISCUSSION PAPER SERIES NO.2012-12*. Philippine Institute for Development Studies.
- Manyamsari, I. dan Mujiburrahmad. 2014. Karakteristik petani dan Hubungannya dengan kompetensi lahan sempit (Kasus: Desa Sinar Sari, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat). *Agrisep*. 3(2): 48-74.
- Mardikanto, T 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. UNS Pres. Surakarta
- Mardikanto, T. 2002, *Redefinisi dan Revitalisasi Penyuluhan Pertanian*. Surakarta Pasca Sarjana UNS
- Moleong, L.J., (2009). *Metodologi penelitian kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mujiburrahman, Riyadi, & Ningsih. (2020). Pengetahuan Berhubungan dengan Peningkatan Perilaku Pencegahan Covid-19 di Masyarakat. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 2(2), 130–140.
- Musyafak, A. dan T.M. Ibrahim. 2005. *Strategi Percepatan Adopsi dan Difusi Inovasi Pertanian Mendukung Prima Tani. Analisis Kebijakan Pertanian Volume 3 No. 1, Maret 2005: 20-37*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Barat, Pontianak. 17 hal
- Narwoko, J. D & Suyanto, B. 2007. *Sosiologi: Teks Pengantar & Terapan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Nawi, Rusdin, 2018. *Reinventing Government dalam Model Analisis Kebijakan Pelayanan Birokrasi di Indonesia*. *Jurnal Universitas Satria Makassar*.
- Notoadmojo. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nurman.2015. Budidaya lebah madu *trigona sp*.<http://sarangtrigona.blogspot.co.id/2015/11/budidaya-lebah-madu-trigona-sp.html>. Diakses pada 16 Desember 2022 Pukul 04.32 WITA
- Nursalam, N & Syarifudin, S. 2015. *Persepsi Masyarakat Tentang Perempuan Bercadar*. *Equilibrium*,3 (1),116-125.
- Parlupi, B. 2020. Melestarikan Alam, Meningkatkan Ekonomi Melalui Budidaya Lebah Kelulut. <http://www.pustakaborneo.org/berita/green-info/melestarikan-alam-meningkatkan-ekonomi-melalui-budidaya-lebah->

- [kelulut.html#gsc.tab=0](#). Diakses pada 1 april 2022, Pukul 05.03 WITA
- Permana, A., 2021. ITB Kembangkan Inovasi Integrasi Budidaya Tomat dan Lebah <https://www.itb.ac.id/berita/detail/58257/itb-kembangkan-inovasi-integrasi-budidaya-tomat-dan-lebah>. Diakses pada 25 November 2022, Pukul 02.41 WITA
- Pusat Perlebahan Nasional. 2013. Laporan Perekonomian Indonesia. Jakarta.
- Rahma Pratiwi, Siswanto Imam Santoso, dan Wiludjeng Roessali. Tingkat Adopsi Teknologi True Shallot Seed di Kecamatan Klambu, Kabupaten Grobogan. *Jurnal of Agribusiness and Rural Development Research* Vol. 4 No. 1 Januari – Mei 2018. Universitas Diponegoro, Semarang
- Rogers, E., M. 2003. *Diffusion of Innovation (Edition)*. The Free Press. New York
- Salam, A., 2007 Perubahan Sosial dan Pertanyaan tentang Kearifan Lokal *Jurnal Studi Islam dan Budaya Ila*, 5 (2) 257-275
- Sari, D.K. 2014. Definisi Tingkat Pendidikan. <https://www.google.c/jdinikomalarari.wordpress.com/2014/defenisi-tingkat-pendidikan%2F&usg=AOvVaw2FVyAapRCeMYUqjYDIX8Lqc>. Diakses pada 27 Maret 2023, Pukul 01.11 WITA
- Sarwono, S. W. 2012 *Pengantar Psikologi Umum*. Jakarta, PT Raja grafindo
- Serah, T. (2014). Pengaruh Karakteristik Inovasi, sistem sosial dan saluran komunikasi terhadap adopsi inovasi teknologi pertanian. *Jurnal Magister Management*.
- Setiawan, A. (2017). Strategi pengembangan usaha lebah madu kelompok tani setia jaya di desa rambah jaya kecamatan bangun purba kabupate n rokan hulu. *Selodang Mayang*, 3(3).
- Simanjuntak, B.A. (2016). Tradisi, Agama, dan Akseptasi Modernisasi Pada Masyarakat. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Taqiuddin, M. (2017). Struktur Sosial Dalam Proses Perubahan: Implikasi Pembelajaran Agrometeorologi Dalam ‘Warung Ilmiah Lapangan’ Pada Dinamika Struktur Sosial Petani Sawah Tadah Hujan Di Pulau Lombok. *Program Studi Pasca Sarjana Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia*.
- Van den Ban, A. W dan H. S Hawkins. 1999. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta
- Vinanda Permata. 2013. Ada Beberapa Definisi Pengembangan Usaha Menurut Para Ahli (Online). <https://www.academia.edu/8665059/Ada-beberapa-definisi-pengembangan-usaha-menurut-para-ahli> diakses pada tanggal 2April 2023, Pukul 05.34
- Wardoyo. MR., Lamusa. A., dan Afansi (2016). Analisis Kelayakan Usaha Ternak Lebah Madu Jaya Makmur Di Desa Jono Oge Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *E-J. Agrotekbis* 4(1): 84-90.
- Winarto V., & Rusmalia. 2015. Budidaya Lebah Madu Trigona sp. BP2SM Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Jakarta.
- Yenni, P. Tingkat Adopsi Petani Terhadap Teknologi Inseminasi Buatan Pada Sapi Di Kecamatan Paguyaman. *Jurnal Penelitian Saintek Vol 5, No 1 Tahun 2010*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Zakaria. A.K. 2010. Program Pengembangan Agribisnis Kedelai dalam peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani. *Jurnal Litbang Pertanian* 29(4). Bogor.
- Zulfikri, Dolorosa E. dan Komariyati. 2014. Analisis Kontribusi Usaha Ternak Lebah madu Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Petani di Kecamatan Tebas Kabupaten Sambas.