

HUBUNGAN SUMBER PAKAN TANAMAN AKASIA HTI DENGAN PRODUKSI MADU LEBAH *APIS MELLIFERA*

Disajikan Oleh :

Nova Ola (E10017099) dibawah bimbingan

Adriani¹⁾ dan Yurleni²⁾

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi

Jln. Jambi-Ma. Bulian KM15 Mendalo Darat Jambi 3636

Email : novaaola197@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sumber pakan tanaman akasia hti dengan produksi madu lebah *Apis mellifera*. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Peternakan Universitas Jambi dan Peternakan Lebah Madu ANNUR Desa Danau Lamo Kabupaten Muaro Jambi terutama diwilayah kebun sawit yang berbatasan dengan tanaman akasia milik PT. Wirakarya Sakti. Penelitian berlangsung selama 2 bulan. Dimulai Juli- September 2021. Materi yang di gunakan yaitu kelompok budidaya lebah *Apis mellifera* dan yang berada disekitar tanaman industri PT. Wirakarya Sakti. Peralatan yang digunakan dalam penenlitian ini yaitu kotak lebah, sikat lebah, topi pelindung (*bee net*), masker, smoker, pengungkit, pisau, sarung tangan, ember/wadah madu, ekstraktor, sentripuse (alat panen), meteran, termometer, saringan. Perlakuan yang diberikan yaitu, melakukan pengambilan data sebanyak 30 peternak dengan jarak pemeliharaan dari tanaman akasia dengan 3 bagian yaitu dibawah <0.5km, >1 km, dan diatas 1,5 km dari tanaman akasia. Data di ambil dengan wawancara dan pengamatan langsung seperti jumlah produksi madu, jumlah kotak yang dimiliki dan jumlah frame setiap kotak. Peubah yang diamati yaitu produksi madu, jarak sumber pakan akasia, jenis tanaman, dan jarak tanaman. Data dianalisis dengan regresi berganda. Hasil analisis uji regresi menunjukan bahwa produksi madu dipengaruhi secara nyata ($P < 0,05$) oleh jumlah kotak dengan koefisien determinasi sebesar 11%. terhadap jumlah kotak memiliki nilai koefisien dterminasi (r^2) sebesar 0,115. Produksi madu dipengaruhi dengan jumlah frame yang dimiliki. Hasil uji regresi produksi madu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap frame memiliki nilai koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,044, Kadar Air sebesar 0,029, Suhu sebesar 6,97 dan. kelembaban sebesar 4,75. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil analisis uji regresi menunjukan bahwa ada nya hubungan antara produksi madu dengan sumber pakan lebah *Apis mellifera* yang berhasil di identifikasi terdiri atas jenis tanaman akasia dan sawit. Terdapat hubungan nyata antara jarak sumber pakan dengan hasil produksi madu lebah *Apis mellifera*.

Kata kunci : *Apis mellifera*, produksi made, jarak sumber pakan, jenis tanaman, jarak tanaman

Keterangan : ¹⁾ Pembimbing Utama
²⁾ Pembimbing Pendamping

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara beriklim tropis yang kaya dengan sumber daya alamnya. Hampir semua kekayaan flora dan fauna dapat diambil manfaatnya, salah satunya adalah lebah. Lebah merupakan serangga sosial yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Selain menghasilkan madu, lebah juga menghasilkan polen, royal jelly, propolis, malam lebah, bisa lebah, larva lebah, madu sarang, dan roti lebah yang memiliki nilai nutrisi tinggi.

Madu merupakan bahan pangan berbentuk cairan kental yang memiliki rasa manis alami yang dihasilkan oleh lebah berbahan baku nektar bunga. Madu kaya akan kandungan nutrisi serta banyak manfaat untuk kesehatan manusia. Menurut SNI (2004) madu mengandung nutrisi seperti karbohidrat, sukrosa, fruktosa dan glukosa, mengandung sedikit senyawa nitrogen, seperti asam amino, amida, asam organik, vitamin, senyawa aromatik dan juga mineral. Lebah penghasil madu berasal dari genus *Apis* dan genus *Trigona* sp, Genus *Apis* merupakan lebah yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia.

Apis mellifera merupakan lebah madu favorit bagi para peternak lebah madu di seluruh dunia. Lebah madu *Apis mellifera* merupakan jenis serangga yang sudah dibudidayakan secara luas di seluruh dunia, dan termasuk salah satu objek hewan yang banyak dipelajari dalam bidang peternakan. Beberapa hasil produk langsung dari lebah madu yang bernilai komersil yaitu madu, lilin lebah, pollen, royal jelly, dan propolis. Menurut Widiarti dan Kuntadi (2012) bahwa budidaya lebah *Afisis Mellifera* dilakukan dengan sistem angon (migratory beekeeping). Lebah digembalakan secara berpindah-pindah mengikuti musim pembungaan tanaman. Penetapan tujuan angon biasanya didasarkan pada kondisi koloni. Untuk koloni yang lemah dibutuhkan perawatan untuk memperkuat dan memperbesar populasi, sehingga dibutuhkan tanaman pakan yang banyak mengandung tepung sari. Bila koloni sudah besar maka siap untuk proses produksi, untuk itu lebah diangon ke lokasi tanaman sumber pakan penghasil nektar akan lebih baik bila di satu lokasi tersedia tanaman penghasil tepung sari dan nektar dalam jumlah banyak karena akan mengurangi biaya angon.

Tanaman akasia merupakan salah satu tanaman penghasil nektar yang melimpah, tanaman ini juga bersifat berkelanjutan dan tahan terhadap berbagai cuaca, oleh karena itu tanaman akasia ini sangat cocok dimanfaatkan untuk budidaya lebah madu. Menurut Murtidjo (2011) lokasi yang memenuhi persyaratan untuk memelihara lebah madu adalah daerah yang memiliki tanaman berbunga yang disukai lebah madu tersedia sepanjang tahun.

Usaha lebah madu *Afisis Mellifera* sangat berkembang di provinsi Jambi 3 tahun terakhir, terutama didaerah sekitar perkebunan kelapa sawit yang berbatasan dengan tanaman akasia hutan tanaman industri PT Wirakarya Sakti. Hampir semua kabupaten di provinsi Jambi mengembangkan usaha budidaya lebah madu

Afis Mellifera dengan penambahan jumlah kotak pemeliharaan yang sangat tinggi. Penambahan kotak dan populasi lebah madu yang sangat tinggi, menimbulkan beberapa permasalahan dalam budidaya terutama penurunan produksi madu yang dihasilkan dan penurunan populasi koloni per kotak pemeliharaan salah satu tempat yang mengalami penurunan produksi madu adalah di Desa Danau Lamo Kecamatan Maro Sebo Kabupaten Muaro Jambi.

Tingginya populasi lebah di desa Danau Lamo karena banyaknya investor yang datang untuk berinvestasi pada wilayah yang sama menyebabkan daya dukung pakan menjadi berkurang, sehingga beberapa bulan belakangan ini terjadi penurunan produksi madu, hal ini diduga karena jumlah koloni lebah yang terus bertambah, sedangkan nektar yang tersedia cenderung tetap, selain itu pengetahuan masing-masing kelompok akan perawatan koloni dan ratu lebah tidak sama.

Untuk mengetahui hubungan jarak tanaman akasia sebagai penyedia makanan untuk lebah dengan produksi madu, maka dilakukan penelitian mengenai hubungan sumber pakan tanaman akasi HTI (Hutan Tanaman Industri) dengan produksi madu lebah *Apis mellifera*.

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Peternakan Universitas Jambi dan Peternakan Lebah Madu ANNUR Desa Danau Lamo Kabupaten Muaro Jambi terutama di wilayah kebun sawit yang berbatasan dengan tanaman akasia milik PT. Wirakarya Sakti. Penelitian berlangsung selama 2 bulan Juli - September 2021.

Materi

Materi yang di gunakan yaitu kelompok budidaya lebah Apis Mellifera dan yang berada disekitar tanaman industri PT. Wirakarya Sakti. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kotak lebah, termometer, meteran, sikat lebah, topi pelindung (bee net), masker, smoker, pengungkit, pisau, sarung tangan, ember/wadah madu, ekstraktor, sentripuse (alat panen), saringan.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dilakukan dengan cara survei dengan teknik purposif sampling yaitu teknik pengambilan data dengan perhitungan jarak kotak pada sumber pakan sampel penelitian peternak lebah madu *Apis mellifera* yang ada di desa Danau Lamo dan pengambilan data pada setiap kelompok ternak madu lebah *Apis Mellifera* dilakukan dengan cara primer dan sekunder.

Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dimulai dengan survei awal dengan wawancara dengan kepala desa Danau Lamo kemudian diketahui peternak lebah didesa tersebut, untuk mendapatkan sampel maka ditentukan peternak lebah yang berjarak 0-1,5 km dari tanaman akasia PT. WKS. Pengukuran produksi madu dilakukan pada saat panen.

Pengambilan dan Pengamatan Sampel

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang diperlukan adalah profil singkat peternak, jumlah sarang/stup, tenaga kerja, pengalaman yang dimiliki responden, produksi madu, harga madu di lokasi penelitian, dan data lain yang dianggap perlu. Data tersebut diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan responden yang dibantu dengan questionnaire dan observasi langsung dengan menggunakan buku catatan lapang. Data sekunder, sebagai data pendukung penelitian yang diperoleh di Desa, kecamatan, Kabupten, Provinsi dan instansi terkait.

Rancangan Penelitian

Analisis regresi linier berganda adalah regresi linier untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel independen yang jumlahnya lebih dari dua (Suharyadi dan Purwanto, 2004:508).

Adapun persamaan model regresi berganda tersebut adalah (Suharyadi dan Purwanto, 2011:210):

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y : nilai prediksi dari Y

a : bilangan konstan

b_1, b_2, \dots, b_k : koefisien variabel bebas

x_1, x_2, \dots : variabel independen

x_1 : budaya organisasi

x_2 : lingkungan kerja

Model regresi dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 + b_2$$

Keterangan:

P : Produktivitas

a : konstanta

b_1, b_2 : Koefisien regresi

Mendeteksi variabel X dan Y yang akan dimasukkan (entry) pada analisis regresi di atas dengan bantuan software sesuai dengan perkembangan yang ada, misalkan sekarang yang lebih dikenal oleh peneliti SPSS.

Peubah yang Diamati

- Produksi Madu

Produksi madu dihitung dengan cara menimbang produksi madu yang dihasilkan oleh peternak yang setiap panen yang dihitung dengan satuan kg.

Produksi madu dihitung berdasarkan setiap kali panen dan produksi per stup di konversikan ke dalam satuan kg per bulan.

- Jarak Sumber Pakan

Jarak sumber pakan lebah di dapat dengan cara mengukur jarak stup/koloni dengan tanaman akasi dan sawit disekitar PT. Wira Karya Sakti) >0,5-1km >1,5km.

-Jenis Tanaman

Tanaman yang ada di area peternakan lebah sejauh ½ KM, 1KM, 1 ½ KM, 2 KM yaitu dengan melihat jenis tanaman apa saja yang ada disekitar pemeliharaan lebah *Apis Mellifera*.

- Jarak Tanaman

Menghitung jarak tanaman dari satu tanaman ke tanaman yang lain menggunakan meteran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Danau Lamo Muara Jambi

Secara geografis Desa Danau Lamo terletak di bagian Selatan Kabupaten Muaro Jambi dengan luas wilayah ± 84,50 H dan berada pada posisi 5° 17' Lintang Selatan sampai dengan 2° 23, Lintang Selatan dan di antara 100° 35, Bujur Timur sampai dengan 102° Bujur Timur dengan batas wilayah sebagai berikut sebelah timur berbatasan dengan Desa Sekumbang/Dusun Mudo, sebelah Utara berbatasan dengan Desa Rantau Karya Kabupaten Tanjab Timur, sebelah Barat berbatasan dengan Desa Jambi Tulo/Tanjung Katung. Luas wilayah Desa Danau Lamo adalah yang terdiri dari lahan usaha : ± 90 Ha. Tanah Perkarang : ± 23 Ha, Fasilitas Umum dan lain-lain : ± 3 Ha. Keadaan topografi Desa Danau Lamo dilihat secara umum keadaan merupakan daerah yang dialirin sungai Barembang. Yang beriklim sebagaimana desa-desa lain di Kabupaten Muaro Jambi mempunyai iklim kemarau, pancaroba dan musim hujan. Hal tersebut mempunyai pengaruh langsung terhadap pola tanam pertanian yang ada di Desa.

Masyarakat di Desa Danau Lamo dalam perkembangan dan kemajuan desa melalui perkembangan pertanian yang di laksanakan masyarakat sehingga ada nya perkembangan pertanian kebun sawit, dan budidaya perternakan lebah *Apis Mellifera*. Dalam hal ini yang lebih berkembang dalam masyarakat ialah pengembangan perkebunan kelapa sawit, masyarakat sekitar mayoritas lebih banyak bekerja dan berusaha dalam bidang kebun sawit. Masyarakat Danau Lamo juga mengembangkan budidaya lebah madu *Apis mellifera* masyarakat banyak terbantu dalam memenuhi kebutuhan hidup dari penjualan madu atau pemeliharaan lebah *Apis Mellifera*.

Produksi Madu

Produksi lebah madu dengan sistem integrasi lebih tinggi sejalan dengan perkembangan populasi lebah dan ketersediaan nektar. Hal ini menunjukkan bahwa produksi lebah madu berkorelasi positif dengan ketersediaan nektar, sebelum dilakukan pengintegrasian, sebelumnya dipastikan adanya ketersediaan pakan secara berkelanjutan untuk pakan lebah madu. Rata produksi madu, Jumlah Frame, Suhu, Kadar Air madu dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rata produksi madu dan jarak sumber pakan tanaman Akasia

| No | Variabel | Rata-Rata | Standar deviasi | max | min |
|----|------------------------|-----------|-----------------|-----|------|
| 1 | Produksi Madu kg/kotak | 1,69 | 1,02 | 6 | 0,42 |

| | | | | | |
|---|-------------------------------|--------|--------|-------|-------|
| 2 | Jumlah Frame yang dipanen | 4,11 | 1,17 | 6,00 | 2,00 |
| 3 | Jarak Akasia dengan kotak (m) | 292,75 | 551,03 | 1000 | 15 |
| 4 | Kadar Air | 20,33 | 0,39 | 22,5 | 20 |
| 5 | Suhu | 30,04 | 59,0 | 33,9 | 24 |
| 6 | Kelembapan | 71,68 | 13,71 | 92,00 | 52,00 |

Tabel 1. Menunjukkan bahwa rata-rata produksi madu lebah *Apis Mellifera* pada tanaman akasia yang dihasilkan peternak di desa Danau Lamo tergolong rendah dengan rata-rata 1,69 + 1,02 kg/panen, dengan kisaran 0,42 - 6 kg/kotak. Rataan produksi telur pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan hasil penelitian Saragih, dkk (2019) dengan rata-rata 2,8 kg/panen. Produksi madu pada tanaman akasia lebih rendah, diduga karena banyak kotak lebah yang dipelihara sehingga ketersediaan tidak mencukupi berpengaruh kepada jumlah nektar yang dihasilkan. Menurut Husaeni (1986) nektar adalah pakan utama lebah sehingga ketersediaan sangat mempengaruhi produksi madu. Nektar merupakan bahan yang sangat diperlukan oleh lebah madu untuk melangsungkan kehidupannya. Nektar dibutuhkan sebagai sumber pakan karbohidrat dan merupakan bahan utama penyusun madu.

Hasil Rata-rata Frame 4,11 + 1,17 yang dihasilkan pada setiap kotak pada tanaman akasia untuk mencukupi kebutuhan 10 kotak lebah. Rata-rata jarak sumber pakan akasia dengan kotak lebah *Apis Mellifera* antara 15-1000 M. penelitian ini lebih rendah dari pada penelitian Pasarinu dkk (2017) yaitu dengan rata-rata 712,5 m. Hal ini diduga ada hubungannya dengan tingkat perkembangan populasi lebah dan ketersediaan nektar pada suatu tanaman yang ditanam oleh petani atau sistem integrasi yang di terapkan. Produksi madu sangat erat kaitannya dengan ketersediaan nektar, yang berarti nektar mempunyai peranan atau memegang peranan penting dalam usaha budidaya lebah madu.

Rata-rata kadar air pada penelitian ini yaitu 20,33 dengan maksimum 22,5 dan minimum 20. Hal ini bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor, kadar air madu dipengaruhi kelembaban lingkungan yang ada. Semakin tinggi kelembaban lingkungan maka akan kadar air madu akan semakin tinggi pula, menurut SNI, 2004 yaitu sebesar 22%. Kadar air madu yang baik menurut Kadar air mempengaruhi kualitas madu, dimana semakin rendah kadar air madu maka kualitas madu semakin baik dan akan menjaga kualitas madu dalam jangka waktu yang panjang. Sedangkan jika kadar air madu tinggi maka kualitas madu semakin rendah menyebabkan kerusakan pada madu dan terjadinya proses fermentasi. Menurut Prasetya dan Andi (2014) bahwa kandungan kadar air yang tinggi pada madu akan merangsang aktifitas khamir untuk tumbuh dan berkembang dalam madu, sehingga menyebabkan fermentasi. Madu mempunyai sifat higroskopis, yaitu madu mudah untuk menyerap air. Jika kadar air yang tinggi pada madu dapat menyebabkan terjadinya proses fermentasi pada madu.

Kondisi cuaca di lokasi selama penelitian yaitu suhu udara rata-rata harian maksimum 33,9° C dan suhu udara rata-rata minimum 24°C. Rata-rata kelembaban udara 72,68% Hal ini sesuai dengan pernyataan Pusat Perlebahan Pramuka (2003) lokasi yang sesuai untuk pemeliharaan lebah yaitu berada di

ketinggian tempat 200-1000 m dpl dengan suhu $20^{\circ}\text{C}\pm 30^{\circ}\text{C}$. dan sejalan dengan penelitian Winston (1991) suhu optimal untuk pemeliharaan anakan lebah adalah $30^{\circ}\text{C}\pm 35^{\circ}\text{C}$. Lebah pekerja dapat mengatur suhu hingga mendekati 35°C dengan menyesuaikan tingkat produksi panasnya sehingga dapat menghangatkan suhu area anakan.

Tabel 2. Regresi hasil produksi madu dengan hasil sumber pakan

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | T | Sig. | r ² |
|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|-------|----------------|
| | B | Std. Error | Beta | | | |
| (Constant) | 33,084 | 56,858 | | 0,582 | 0,567 | |
| (X1) | 1,24 | 0,13 | 0,87 | 9,34 | 0 | 0,115 |
| (X2) | 0,28 | 0,02 | 0,91 | 11,67 | 0,00 | 0,044 |
| (X3) | -0,01 | 0,01 | -0,18 | -0,99 | 0,32 | 0,068 |
| (X4) | -10,08 | 5,44 | -0,33 | -1,85 | 0,07 | 0,029 |
| (X5) | 0,28 | 1,04 | 0,05 | 0,27 | 0,78 | 6,97 |
| (X6) | -0,05 | 0,24 | -0,04 | -0,20 | 0,83 | 4,75 |

Keterangan: X1= Jumlah Kotak, X2= Jumlah Frame, X3= Jarak akasia, X4= Kadar Air, X5= Suhu, X6= Kelembaban.

Hasil analisis regresi linier berganda di atas dapat dideskripsikan persamaannya sebagai berikut : $\text{Produksi Madu (Y)} = 33,084 + 1,24 (X1) + 0,28 (X2) - 0,01 (X3) - 10,08 (X4) + 0,28 (X5) - 0,05 (X6)$.

Tabel 2. Terlihat bahwa hasil analisis uji regresi menunjukkan bahwa produksi madu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah kotak memiliki nilai koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,115. Dan hasil uji regresi produksi madu berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap frame memiliki nilai koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,044, Kadar Air sebesar 0,029, Suhu sebesar 6,97 dan kelembaban sebesar 4,75. Analisis Regresi menunjukkan adanya hubungan hasil produksi madu dengan hasil sumber pakan memiliki hubungan yang searah dengan potensi sumber pakan. Hal ini diduga semakin banyak jumlah sumber pakan maka jumlah produksi akan semakin meningkat. Lahan bervegetasi merupakan suatu yang berpengaruh terhadap penggunaan suatu lahan. Semakin banyak lahan bervegetasi maka jumlah produksi akan semakin meningkat. Hal ini menunjukkan hasil sumber pakan memiliki hubungan yang kuat dengan hasil produksi madu. Menurut Simon (2007) nilai koefisien mendekati 1 sehingga keempat variabel tersebut memiliki hubungan yang kuat terhadap produksi madu.

Nilai kadar air madu dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu koloni lebah, lingkungan, tingkat kematangan madu saat pemanenan. Menurut Savitri et al

(2017) bahwa tinggi rendahnya kadar air dalam sampel madu yang diteliti dapat disebabkan oleh pengaruh suhu lingkungan serta cara produksi dan waktu panen madu. Kualitas madu ditentukan oleh beberapa hal diantaranya waktu pemanenan madu, kadar air, warna madu, rasa dan aroma madu. Waktu pemanenan madu harus dilakukan pada saat yang tepat, yaitu ketika madu telah matang dan sel-sel madu mulai ditutup oleh lebah. Selain itu, kadar air yang terkandung dalam madu juga sangat berpengaruh terhadap kualitas madu. Madu yang baik adalah madu yang mengandung kadar air sekitar 17-21 persen (Sihombing, 1997). Analisis Regresi menunjukkan adanya hubungan produksi dengan sumber pakan.

Jarak Sumber Pakan

Jarak Sumber Pakan Pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata jarak sumber pakan yang terdapat pada lokasi penelitian di Kecamatan Muaro Sebo Desa Danau Lamo Kabupaten Muaro Jambi adalah 292,758 meter pada tanaman pohon akasia. Ini merupakan jarak yang cukup baik dalam pemeliharaan ternak lebah madu karena sesuai dengan pernyataan Sarwono (2001) jarak tanaman berbunga yang baik untuk sumber pakan lebah *Apis mellifera* tersedia alam kawasan. Hal ini sesuai dengan pendapat Rusfirda, 2006 Sumber pakan lebah madu adalah tanaman yang meliputi tanaman akasia dan sawit. Bunga dari tanaman tersebut mengandung nektar dan polen yang sangat berpengaruh terhadap produksi madu yang akan di hasilkan oleh lebah madu salah satunya yaitu tanaman pohon akasia. Hal ini sesuai dengan pendapat Widiarti dan Kuntadi (2012) tanaman akasia atau juga disebut dengan *Acacia mangium* merupakan salah satu tanaman sumber pakan yang menyediakan nektar ekstra flora yang dapat di jadikan pakan oleh lebah madu. Vegetasi hutan tanaman *Acacia mangium* sebagai areal peternakan lebah madu di duga dapat dijadikan sebagai sumber pakan lebah madu yang melimpah dan juga bersifat berkelanjutan serta tidak mengenal musim paceklik (purnomo, 2010).

Jenis Tanaman

Jenis tanaman yang diamati pada saat penelitian ini adalah jenis tanaman akasia dan tanaman sawit. Dapat dilihat pada tabel.

Tabel.3 Komposisi jenis tanaman yang ditanam peternak

| No | Jenis Tanaman | Presentase |
|----|---------------|------------|
| 1 | Akasia | 75,6 |
| 2 | Sawit | 88,8 |

Tabel 4 menunjukkan jenis tanaman yang paling banyak di tanam peternak adalah tanaman sawit dengan persentase (88,8%), sedangkan tanaman akasia memiliki persentase sebanyak (75,6%). Jenis tanaman yang ditanam oleh petani atau peternak yang bertujuan sebagai sumber penghasilan di samping itu tanaman yang ditanam oleh petenak atau petani akan menghasilkan sumber pakan bagi lebah madu yang berada di sekitar areal pertanian, disamping itu akan terjadi simbiosis mutualisme yaitu saling menguntungkan antara tanaman yang di tanam oleh petani dan lebah madu sendiri. Tanaman akasia dapat mengeluarkan titisan

nektar didekat tangkai pangkal daun dan hampir semua pangkal daun akasia mengeluarkan nektar sepanjang tahun sehingga dapat menjadi sumber nektar yang sangat potensi dan berkelanjutan bagi lebah. Hal ini sependapat dengan Adgaba *et al*, (2006) menyatakan nektar dari tanaman akasia merupakan nektar yang potensial sebagai sumber pakan lebah madu di arab saudi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada nya hubungan antara produksi madu dengan sumber pakan lebah *Apis mellifera* yang berhasil diidentifikasi terdiri atas jenis tanaman akasia dan sawit. Terdapat hubungan nyata antara jarak sumber pakan dengan hasil produksi madu lebah *Apis mellifera*.

Saran

Sebaiknya dalam penelitian ini masyarakat Desa Danau Lamo lebih memperhatikan hasil produksi madu lebah *Apis mellifera*. Adapum perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai jarak hubungan sumber pakan lebah *Apis mellifera* dengan produksi madu

DAFTAR PUSTAKA

- Adgaba, N., A. Al-Ghamdi, Y. Tadesse, A. Getachew, A. M. Awad, M. J. Ansari, A. A. Owayss, S. E. A. Mohammed, & A. S. Alqarni. (2016). Nectar secretion dynamics and honey production potentials of some major honey plants in Saudi Arabia. *Saudi J. Biological Sciences* 24: 180-191.
- Agussalim, Ali A., Nafiatul U., & I G S Budisatria. Variasi Jenis Tanaman Pakan Lebah Madu Sumber Nektar Dan Polen Berdasarkan Ketinggian Tempat Di Yogyakarta. *Buletin Peternakan* Vol. 41 (4): 448-460.
- Darwin, P. 2013. *Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut*. Yogyakarta: Sinar Ilmu.
- Erawati, J. 2015. *Perkembangan Koloni dan Produksi Lebah Madu Apis millifera di Kebun Stroberi Agrowisata di Desa Karang Jaya Kecamatan Selupu Rejang Kabupaten Rejang Lebong*. Skripsi. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Iannuzzi J. 1983. Propolis: The most mysterious hive element – part 1. *American Bee Journal (AS)*, 1983, August, pp. 573.
- Junus M. 2011. Pengaruh umur lebah ratu, jumlah sisiran eram, dan penyekat ratu terhadap pertambahan bobot anggota koloni lebah *A. mellifera*. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan* 21 (3): 1-10.
- Kuntadi (2012). *Pengembangan budi daya lebah madu dan permasalahannya*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Konsevasi dan Rehabilitasi Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Bogor.

- Murtidjo, B. A 2011. Memelihara Lebah Madu. Buku. Kanisius. Yogyakarta. 64 hlm.
- Pacini, E. and S. W. Nicolson. 2007. Introduction. In: Nectaries and Nectar. Susan WN., M. Nepi and E. Pacini (Eds). Springer, New York. pp. 1 -18.
- Purnomo. 2010. Potensi Nektar Pada Hutan Tanaman Jenis *Acacia crassicarpa* untuk Mendukung Perlebahan. Laporan Hasil Penelitian Hutan Penghasil Serat, Kiok (Tidak dipublikasikan).
- Rizky, Jasmin dan Yawati, S. 2013. Tumbuhan yang dikunjungi Lebah Pekerja *Apis Dorsata* (Hymenoptera: Apidae) di Palangki Kecamatan IV Nagai Lingkungan. Universitas Nasional. Jakarta, vol 31.
- Rompas, J. 2011. Koleksi dan Penangkaran Lebah Apis cerana di Kabupaten Minahasa Selatan. Jurusan Produksi Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi.
- Rusfirda, A. 2006. Tanaman Pakan Lebah Madu. <http://www.bunghatta>.
- Saepudin, R. 2010. Peningkatan Produktivitas Lebah Madu Melalui Penerapan Sistem Integrasi dengan Kebun Kopi. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 6 (2) : 115- 124.
- Sarwoso, B. 2001. Lebah Madu. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Sihombing, D. T. H. 1997. Ilmu Ternak Lebah Madu. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sihombing, D. T. H. 2005. Ilmu Ternak Lebah Madu. Cetakan kedua. Gajah Mada Universitas Press. Yogyakarta.
- Simon H. 2007. Statistik untuk kehutanan pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Soedrodjotanojo, S. 1996. Membina usaha Industri Ternak Lebah Madu *Apis mellifera*. Balai Pustaka, Jakarta.
- Sulaksono S, Yati S, Baum S, Nismah, Hidayat S. 1986. Biologis Apis cerana dengan Tekanan pada Kegiatan Mencari Makan. Di dalam: Pembudidayaan Lebah Madu untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. Prosiding Lokakarya; Sukabumi, 20-22 Mei 1986. Jakarta: Perum Perhutani. hlm 49-64.
- Sulityorini, A. C. 2006. Inventarisasi Tanaman Pakan Lebah Madu Apis Cerana di Perkebunan Teh Gunung Mas Bogor. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Warisno, 1996. Budidaya Lebah Madu, Kanisius, Yogyakarta.
- Warisno. 1993. Cara Pemeliharaan Lebah Madu, Dalam: Desa Kita. No. 31/Th. VII DK.

Widiarti, A dan Kuntadi. 2012. Budidaya Lebah Madu *Apis Mellifera L.* Oleh Masyarakat Pedesaan Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Bogor. Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam. 9(4) : 351-361.