

## ANALISIS BIAYA PRODUKSI DAN KEUNTUNGAN BUDIDAYA LEBAH *HETEROTRIGONA ITAMA* DI RUMAH KOMPOS UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA

Elpawati<sup>1</sup>, Achmad Tjachja Nugraha<sup>2</sup>, Wahyu Rochman<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta  
**Corresponding Author**

### Abstract

Dari kebijakan Pemerintah dan surat Al-Qur'an An-Nahl ayat 68 beternak lebah sangat dianjurkan dan bermanfaat bagi masyarakat. Salah satu lebah yang menjanjikan dan dapat dibudidayakan yaitu lebah *Heterotrigona itama*. Lebah tanpa sengat ini sangat tidak mengganggu lingkungan sekitar atau masyarakat, selain itu produk yang memiliki khasiat atau manfaat yang cukup banyak, juga dapat menghasilkan produk dengan harga yang jauh lebih tinggi dibandingkan lebah lain, Rumah Kompos UIN Jakarta merupakan tempat objek untuk mengembangkan penelitian dan usaha yang memanfaatkan lingkungan sekitar UIN Jakarta.

Metode dasar penelitian ini adalah metode Tabulasi Deskriptif dengan menghitung *Total Cost* (TC), penerimaan (R), keuntungan ( $\pi$ ), Profitabilitas, Titik Impas (BEP), Efisiensi Biaya (R/C Ratio) dan Payback Period. Waktu penelitian dari November 2016 sampai february 2017.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Budidaya lebah *Heterotrigona itama* ini mengeluarkan biaya tetap sebesar Rp. 20.326.500,- dan biaya Variabel sebesar Rp. 1.282.100,- sehingga mengeluarkan biaya total sebesar Rp. 21.608.600,-. Jumlah penerimaan budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta sebesar Rp. 64.850.000,- dengan keuntungan sebesar Rp. 43.241.400,-. Nilai persentase keuntungan profitabilitas sebesar 200,11% dengan efisiensi biaya sebesar  $3 > 1$ , nilai BEP volume pada produk madu sebesar 48 botol per tahun, produk propolis sebesar 24 botol per tahun dan produk bee pollen sebesar 41 botol per tahun dengan masing-masing BEP harga produk sebesar Rp. 109.688,- serta nilai payback period selama 1,37 tahun atau 1 tahun 4 bulan 13 hari.

Berdasarkan hasil penelitian maka disarankan untuk mengoptimalkan pakan bunga disekitar lingkungan area budidaya sehingga lebah *Heterotrigona itama* menghasilkan madu dan bee pollen lebih banyak sebab diarea Rumah Kompos UIN Jakarta lebih banyak tumbuhan yang menghasilkan getah (resin). Membuat link web untuk pemasaran produk madu, propolis dan bee pollen untuk meningkatkan jumlah konsumen untuk membeli produk madu, propolis dan bee pollen di Rumah Kompos UIN Jakarta. Sebab meningkatnya konsumen sama dengan meningkatnya penerimaan dan pendapatan yang diperoleh.

**Kata Kunci:** Rumah Kompos UIN Jakarta, Lebah *Heterotrigona itama*, Biaya Produksi, Keuntungan.

## PENDAHULUAN

IUPHHK dan/atau IUPHHBK dalam hutan tanaman adalah izin usaha yang diberikan untuk memanfaatkan hasil hutan berupa kayu dan/atau bukan kayu dalam hutan tanaman pada hutan produksi melalui kegiatan penyiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pemasaran (Departemen Kehutanan, 2007). Izin pemungutan hasil hutan bukan kayu yang selanjutnya disingkat IPHHBK adalah izin untuk mengambil hasil hutan berupa bukan kayu pada hutan lindung dan/atau hutan produksi antara lain berupa rotan, madu, buah- buahan, getah-getahan, tanaman obat-obatan, untuk jangka waktu dan volume tertentu (Departemen Kehutanan, 2007).

Salah satu produk hasil hutan bukan kayu yang menjadi prioritas pengembangan Kementerian Kehutanan dan menjadi komoditas unggulan adalah beternak budidaya lebah. Adapun Firman Allah yang menjelaskan bahwa lebah merupakan budidaya yang dapat bermanfaat dan dapat dikembangkan oleh manusia. Banyak budidaya lebah dihasilkan di area hutan, namun budidaya lebah sangat jarang dibudidayakan di area perkotaan. Padahal, budidaya lebah merupakan suatu usaha yang menguntungkan, karena madu yang dihasilkan mempunyai nilai gizi yang tinggi selain madu yang merupakan hasil utama, juga ada hasil lain seperti Malam lebah, Tepungsari (*Pollen*), Royal Jelly dan lain sebagainya. Budidaya lebah merupakan suatu pilihan alternatif yang baik dalam pemanfaatan sumberdaya alam yang ada seperti membangun usaha dengan

teknologi terapan yang sederhana yang bisa dilakukan oleh masyarakat, dapat dikembangkan menjadi industri rumah tangga dengan memberikan penghasilan tambahan serta memperluas lapangan kerja, dan dapat mencukupi kebutuhan negara atau penghasil devisa negara.

Salah satu lebah yang menjanjikan dan dapat dibudidayakan yaitu lebah *Heterotrigona itama*. Lebah tanpa sengat ini sangat tidak mengganggu lingkungan sekitar atau masyarakat, selain itu produk yang memiliki khasiat atau manfaat yang cukup banyak, juga dapat menghasilkan produk dengan harga yang jauh

Bedasarkan permasalahan yang dijabarkan maka perumusan masalah yang dikaji adalah 1) Berapakah biaya produksi yang dikeluarkan pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta 2) Berapakah penerimaan, keuntungan, profitabilitas dan break even point yang diperoleh dari budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta. 3) Apakah biaya yang dikeluarkan pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta efisien. 4) Seberapa lama payback period pada usaha budidaya lebah *Heterotrigona itama*.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tempat dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Kompos UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Dilaksanakan pada November 2016- Februari 2017

### Jenis dan Sumber Data

Data primer diperoleh dengan

mengikuti kegiatan aktivitas budidaya ternak lebah di Rumah Kompos UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Sedangkan Data sekunder diperoleh melalui data yang ada pada Rumah kompos, Kementerian Pertanian RI, Badan Pusat Statistik serta beberapa penelitian terdahulu yang menjadi bahan pedoman untuk penelitian ini.

## Data Analisis

### Metode Tabulasi Deskriptif

Metode ini merupakan metode atau cara untuk menggabarkan atau mendeskripsikan tabel dalam mengambil sebuah data yang di peroleh pada saat penelitian berlangsung. Data yang diperoleh dapat diambil dari Rumah Kompos, penelitian terdahulu, pemerintah dan Badan intansi yang terkait.

### Total Cost

Metode ini untuk mencari biaya total pada budidaya lebah heterotrigona sehingga dapat mengetahui biaya yang dikeluarkan. Metode ini menggunakan rumus yaitu :

$$TC = FC + VC$$

TC = biaya total FC = biaya tetap

VC = biaya variabel

### Penerimaan

Metode ini untuk mencari hasil dari harga jual dengan jumlah produk yang dihasilkan. Metode ini menggunakan rumus :

$$R = P \times Q$$

P = Harga Penjualan

Q = Jumlah produksi

### Keuntungan

Metode ini untuk mencari

keuntungan yang diperoleh pada saat menjual hasil dari produksi lebah Heterotrigona itama. Metode ini menggunakan rumus yaitu

$$\pi = pq - C(q) \text{ atau } \pi = R - C$$

$\pi$  = keuntungan

C = biaya

### Profitabilitas B/C Ratio

Metode ini untuk mencari keuntungan yang diperoleh pada saat menjual hasil produksi lebah dalam bentuk presentase. Semakin tinggi presentase profitabilitas, maka semakin menguntungkan pada budidaya lebah. Berikut merupakan rumusan profitabilitas:

$$\text{Profitabilitas} = \pi / TC \times 100\%$$

$\pi$  = keuntungan

TC = Total Cost atau Biaya Total

### Break Even Point (BEP)

Metode ini untuk menghitung titik impas pada bolume dan harga sehingga dalam budidaya lebah tidak mengalami keuntungan atau kerugian. Berikut ini merupakan rumus Break Event Poin :

$$\text{BEP Volume Produksi} = \text{Total Biaya} / \text{Harga Penjualan}$$

$$\text{BEP Harga (Rp/Ton)} = \text{Total Biaya} / \text{Produksi}$$

### Efisiensi Biaya (R/C Rasio)

Metode ini digunakan untuk menghitung efisiensi biaya yang dikeluarkan sehingga dapat memperoleh keuntungan yang optimal dalam usaha lebah. Berikut ini merupakan rumus efisiensi :

R/C Ratio = R/TC

R = Penerimaan

TC = Biaya Total

### ***Payback Period***

Metode ini untuk menghitung seberapa lama biaya investasi dikembalikan sehingga dapat keuntungan yang diperoleh. Berikut ini merupakan rumus *Payback Periode*.

PP = Nilai Investasi/ Total pendapatan x 1 tahun.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Biaya total dianggap sebagai akumulasi dari biaya tetap dan biaya variabel. Berikut merupakan tabel biaya yang dikeluarkan oleh Rumah Kompos UIN Jakarta dalam Aktivitas budidaya lebah *Heterotrigona itama*:

Tabel 1.5 Biaya Pendapatan.

Berdasarkan pada tabel diatas, total biaya budidaya lebah *Heterotrigona itama* sebesar Rp. 21.608.600, - dengan total biaya tetap sebesar Rp. 20.326.500, - per Tahun

Komponen Biaya	Satuan/jumlah	Total (Rp/Tahun)	Jenis Produk		
			Madu	Propolis	Bee Pollen
Produksi	Botol/Tahun	197	60	109	28
Persentase	%	100	30,46	55,33	14,21
<b>Biaya Tetap</b>	<b>Rp/Tahun</b>	<b>20.326.500</b>	<b>6.190.812,18</b>	<b>11.246.642,13</b>	<b>2.889.045,68</b>
Gaji Tenaga Kerja Tetap	Rp/Tahun	18.000.000	5.482.233,50	9.959.390,86	2.558.375,63
Penyusutan	Rp/Tahun	2.326.500	708.578,68	1.287.251,27	330.670,05
<b>Biaya Variabel</b>	<b>Rp/Tahun</b>	<b>1.282.100</b>	<b>390.487,31</b>	<b>709.385,28</b>	<b>182.227,41</b>
Biaya Material	Rp/Tahun	259.000	78.883,25	143.304,57	36.812,18
Biaya Panen	Rp/Tahun	1.023.100	311.604,06	566.080,71	145.415,23
<b>Total</b>	<b>Rp/Tahun</b>	<b>21.608.600</b>	<b>6.581.299,49</b>	<b>11.956.027,41</b>	<b>3.071.273,09</b>

dan biaya variabel sebesar Rp. 1.282.100, - per Tahun. Jadi Kesimpulannya adalah biaya total untuk budidaya lebah paling tinggi adalah biaya gaji tenaga kerja tetap dan penyusutan.

Jumlah penerimaan terbesar pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* di

Rumah Kompos UIN Jakarta adalah produksi propolis dengan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 54.500.000,- per tahun sedangkan penerimaan terkecil pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* adalah bee pollen dengan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 2.100.000,- per tahun. Kesimpulannya adalah harga jual produk propolis lebih tinggi dibandingkan harga jual produk madu dan bee pollen serta pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta lebih banyak menghasilkan propolis dibandingkan dengan madu dan bee

pollen, karena di lingkungan area budidaya lebah *Heterotrigona itama* lebih banyak tanaman yang menghasilkan getah (*resin*) dibandingkan tanaman penghasil nektar dan pollen. Keuntungan yang diperoleh pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* sebesar Rp. 43.241.400,- per tahun. Keuntungan dihitung dari total penerimaan produk madu, propolis dan bee pollen sebesar Rp. 64.850.000,- per tahun dikurang oleh total biaya sebesar Rp. 21.608.600,- per tahun. Jadi, kesimpulannya adalah budidaya lebah *Heterotrigona itama* sangat menguntungkan dan dapat menutupi biaya produksi.

Profitabilitas menunjukkan bahwa total persentase budidaya lebah *Heterotrigona itama* mengalami keuntungan sebesar 200,11% dengan perhitungan total biaya sebesar Rp. 21.608.600,- per tahun dibagi dengan keuntungan sebesar Rp. 43.241.400,- per tahun. Sesuai dengan pernyataan Rahardi dan Hartono (2003) bahwa suatu usaha dikatakan layak dan memberikan manfaat apabila nilai B/C rasio lebih besar dari nol ( $B/C \text{ rasio} > 0$ ). Semakin besar nilai B/C rasio maka semakin besar nilai manfaat yang diperoleh dari usaha tersebut. Kesimpulannya adalah nilai B/C rasio budidaya lebah *Heterotrigona itama* lebih besar dari nol ( $B/C \text{ rasio} > 0$ ), berarti budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta layak untuk dijalankan dan dapan bermanfaat bagi Rumah Kompos UIN Jakarta.

BEP produksi pada produk madu dan propolis berjumlah 48 botol per tahun dan 24 botol per tahun dengan masing- masing BEP harga sebesar Rp. 109.688,- per botol yang artinya produksi madu jika kurang dari 48 botol per tahun dan produksi propolis kurang dari 24 botol per tahun akan menghasilkan kerugian, sedangkan jika produksi madu lebih dari 48 botol per tahun dan produk propolis lebih dari 24 botol per tahun akan menghasilkan keuntungan, tetapi budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta menghasilkan produk madu sebesar 60 botol per tahun dengan harga jual Rp. 137.500,- per botol dan produk propolis sebesar 109 botol per tahun dengan harga jual Rp. 500.000 per botol, berarti usaha budidaya lebah *Heterotrigona itama* menguntungkan dan tidak mengalami kerugian pada produk madu dan propolis. Sedangkan BEP produksi pada produk bee pollen berjumlah 41 botol per tahun dengan BEP harga Rp. 109.688,- per botol, tetapi hasil produksi pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta sebesar 28 botol per tahun dengan harga jual Rp.75.000,- per botol, berarti budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta mengalami kerugian pada produk bee pollen. Hal yang harus diterapkan adalah memperbanyak tanaman yang berbunga, karena jenis sumber pakan yang menghasilkan bee pollen yaitu tepung sari (*pollen*) yang terdapat pada tanaman

berbunga.

Efisiensi biaya pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta berkisar 3 atau lebih besar dari satu ( $>1$ ) berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan dalam suatu kegiatan usaha memberikan penerimaan sebesar Rp 3,00 kali dari biaya yang dikeluarkan. artinya adalah biaya yang dikeluarkan pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta dapat tertutupi dan efisien, sehingga usaha budidaya lebah *Heterotrigona itama* dapat dijalankan. Payback period pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* berkisar 1,37 tahun atau 16,45 bulan dengan perhitungan total biaya investasi sebesar Rp. 59.291.500,- dibagi total keuntungan sebesar Rp. 43.241.400,-. Kesimpulannya adalah usaha budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta mengalami payback period dalam waktu 1 tahun 4 bulan 13 hari.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Budidaya lebah heterotrigona di Rumah Kompos UIN Jakarta merupakan penelitian uji coba yang dilaksanakan di area kota di jalan Ibnu Taima Komplek Dosen UIN Jakarta, Kelurahan Pisangan, Kecamatan Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten, 15419. Berikut merupakan kesimpulan pada penelitian ini yaitu: Total biaya Produksi pada Budidaya lebah *Heterotrigona itama* ini mengeluarkan biaya sebesar Rp. 21.608.600,- dengan rincian biaya tetap sebesar Rp. 20.236.500,- dan biaya variabel sebesar Rp. 1.282.100,-. Jumlah penerimaan budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta sebesar Rp. 64.850.000,- dengan keuntungan sebesar Rp. 43.241.400,-. Nilai persentase keuntungan profitabilitas sebesar 200,11% serta dengan nilai BEP volume pada produk madu sebesar 48 botol per tahun, produk propolis sebesar 24 botol per tahun dan produk bee pollen sebesar 41 botol per tahun dengan masing-masing BEP harga produk sebesar Rp. 109.688,- per botol. Efisiensi biaya pada penelitian ini sebesar  $3,00 > 1$  berarti setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan dalam suatu kegiatan usaha memberikan penerimaan sebesar Rp 3,00 kali dari biaya yang dikeluarkan, artinya biaya yang dikeluarkan pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* di Rumah Kompos UIN Jakarta dapat tertutupi dan efisien, sehingga usaha budidaya lebah *Heterotrigona itama* dapat dijalankan. Payback period pada budidaya lebah *Heterotrigona itama* berkisar 1,37 tahun atau 16,45 bulan yang artinya nilai investasi sebesar Rp. 59.291.500,- dengan total keuntungan per tahun sebesar Rp. 43.241.400,- akan mengembalikan nilai investasi selama 1 tahun 4 bulan 13 hari.

Saran untuk penelitian untuk mengoptimalkan pakan bunga disekitar lingkungan area budidaya sehingga lebah *Heterotrigona itama* menghasilkan madu dan bee pollen lebih banyak sebab di area Rumah Kompos UIN Jakarta lebih banyak tumbuhan yang menghasilkan getah (resin). Membuat link web untuk pemasaran produk madu, propolis dan bee pollen untuk meningkatkan jumlah konsumen untuk membeli produk madu, propolis dan bee pollen di Rumah Kompos UIN Jakarta. Sebab meningkatnya konsumen sama dengan meningkatnya penerimaan dan pendapatan

yang diperoleh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bankova VS, de Castro SL, & Marcuccic MC. 2000. Propolis: recent advances in chemistry and plant origin. *Apidologie*, 31, 3-15.
- Brigham, Eugene F and Joel F.Houston, 2006. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*, alih bahasa Ali Akbar Yulianto, Buku satu, Edisi sepuluh, PT. Salemba Empat, Jakarta.
- Bustami dan Nurlela. 2006. *Akuntansi Biaya*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Carter, William K. and Milton F. Usry, 2002, *Cost Accounting*, Buku 1, Edisi 13, Alih Bahasa : Krista, Salemba Empat, Jakarta.
- [Dephut] Departemen Kehutanan. 2007. *Peraturan Menteri Kehutanan No. P.01/Menhut-II/2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Taman Nasional*. Departemen Kehutanan. Jakarta
- Downey, D. dan Erikson, S., 1992. *Manajemen Agribisnis*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Fahmi, Irham. 2012. *Manajemen (teori, kasus dan solusi)*. Alfabeta. Bandung.
- Garrison, Norren, Brewer, 2006, *Akuntansi Manajerial*, yang diterjemahkan oleh A. Totok Budisantoso, Salemba Empat: Jakarta.
- Hansen dan Mowen. 2006. *Akuntansi Manajemen*. Penerbit Salemba Empat. Jakarta
- Horngren., 2005, *Akuntansi Biaya*, PT.indeks, Kelompok Gramedia, jilid1, Edisi ke sebelas, Jakarta.
- Ibrahim Yacob, H. M. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*, Edisi Revisi, Penerbit PT. Rineka Cipata, Jakarta
- Khotimah, *et al.* 2002. *Evaluasi Proyek dan Perencanaan Usaha*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Kuswandi. 2005. *Cara Mudah Memahami Angka dan Manajemen Keuangan Bagi Orang Awam*. Penerbit: Gramedia. Jakarta
- Kwapong, P. Aidoo, K. Combey, R. and Karikari, A, 2010. *Stingless bees Infortance Management and Utilisation*. Unimax Macmillan, Ghana
- Lee, S. et al. 2009. *A Review of Case-based Learning Practices in an Online MBA Program: A Program-level Case Study*. *Education Technology and Society*. Vol. 12
- Nafarin, M. 2004. *Penganggaran Perusahaan*. Penerbit Salemba Empat. Jakarta
- Nurman, Nurman. 2015. *Budidaya Lebah Madu Trigona sp.* <http://sarangtrigona.blogspot.co.id/2015/11/budidaya-lebah-madu-trigona-sp.html>
- Pusat Perlebahan APIARI Pramuka. 2003. *Lebah Madu: Cara Beternak dan Pemanfaatan*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Rahardi, Rustanto. 1999. *Persamaan Deferensial I Bagian I*. Universitas Negeri Malang. Malang
- Rahardi dan Hartono. 2003. *Agribisnis*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rachman, Saeful, dkk. 2007. *Pedoman Teknis Gerakan Nasional Rehabilitasi Hutan dan Lahan (GN-RHL/Gerhan)*, Lampiran Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P. 22/Menhut-V/2007 Tanggal : 20 Juni 2007. Departemen Kehutanan. Jakarta
- Rasul, A. A., Wijiharjono, N., Setyowati, T. 2013. *Ekonomi Mikro*. Penerbit Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Riyanto, Bambang. 1994, *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*, Edisi Tiga, Cetakan ketujuh belas, Yayasan Badan Penerbit Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Edisi Keempat. BPFE. Yogyakarta.
- Rosyidi, Suherman. 2005. *Pengantar Teori-teori Ekonomi. Pendekatan Kepada Teori Makro dan Mikro*. PT Rajawali Grafindo Persada. Jakarta
- Slamet, F, dkk. 2014. *Dasar-dasar Kewirausahaan: Teori dan Praktik*. Indeks. Jakarta.
- Smith, Ferederick. 1954. *Wikipedia Bahasa Melayu*. Malaysia Soeharto, Iman, 1997. *Manajemen Proyek*. Erlangga. Jakarta.
- Soekartawi. 1994. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. PTRaja Grafindo Persada, Jakarta
- Soekartawi. 2001. *Pengantar Agroindustri*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Soekartawi, 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*, Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Sukirno, Sadono (2011). *Teori Pengantar Mikroekonomi*. Grafindo. Jakarta
- Sulthoni A. 1986. *Aspek Biologi Lebah Madu Sebagai Faktor utama Pengembangan Budidaya di Kehutanan*. Prosiding Lokakarya Pembudidayaan Lebah Madu untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. Perum Perhutani. Jakarta.
- Suranto. 2010. *Komunikasi Interpersonal*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Tukan GD. 2008. *Pengaruh propolis Trigona spp asal Pandeglang terhadap beberapa isolate bakteri usus dan penelusuran komponen aktifnya [tesis]*. Bogor: Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor
- Wallace RJ, Griffith DE. 2008. *Antimycobacterial Agents. Infectious Diseases*. In: Harrison's Principles of Internal Medicine. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al eds. Mc graw Hill Medicine. New York 1032-6.
- Wibowo, G.D.H, 2013. *Analisis Kebijakan Pengelolaan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) di NTB dan NTT*. Fakultas Hukum Universitas Mataram. Mataram.
- Widilestariningtyas, Ony, dkk. 2012. *Akuntansi Biaya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Winarno, F.G. 2000. *Teknologi Hasil dan Analisis Madu : Ghalia Indonesia*.
- Woo, ER, Moon, HI, Kim, MF, & Chung, JH 2005, *Triterpenoid from Styrax Japonica SIEB, et Zucc, and its effects on the expression of matrix metallo-*
- Saragih. 2010. *Agribisnis: Paradigma baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian*.

P.T. Penerbit IPB Press. Bogor

Sarwono, B. 2007. Lebah Madu. Penerbit Agromedia Pustaka. Tangerang. Sihombing,  
2005. Ilmu Ternak Lebah Madu. Yogyakarta : Universitas Gajah

Mada

Sinulingga, sukaria. 2013. Perencanaan dan Pengendalian Produksi. Graha Ilmu.  
Yogyakarta.

Siregar, S.V., F. Amarullah, A. Wibowo, dan V. Angraita. 2011. *Audit Tenure, Auditor  
Rotation, and Audit Quality: The Case of Indonesia*. Working Paper.