

ANALISIS TINGKAT PENERAPAN TEKNOLOGI BUDIDAYA LEBAH MADU ALUMNI PELATIHAN "UD. AMANAH" DISUSUN JAYAN DESA BOROBUDUR KECAMATAN BOROBUDUR KABUPATEN MAGELANG

SITI HAMIDAH , VINI ARUMSARI , MOMOD NUGROHO
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian UPN "Veteran" Yogyakarta

ABSTRACT

*Technology Application level analysis of Honey Bee Farming Training Alumni "UD.Amanah" in Village District
Jayan Borobudur Magelang District*

*This study to (1) Analyzing the Application of honey bee cultivation technology training alumni "UD.Amanah",
(2) Analyzing the influence of age, education level, experience, training intensity and the number of levels stup
implementation honey bee cultivation technology training alumni "UD.Amanah", (3) Analyzing the honeybee
cultivation undertaken by graduate training "UD.Amanah".*

*The study was carried out by using case study method. Kind of data is primary data and secondary data.
Analyzing level for the application of honeybee cultivation technology using a likert scale score, to analyze
influence of age, education level, experience, training intensity and the number of levels stup using multiple liner
regression equation, to analyze honeybee cultivated using break even point analysis*

*The results showed that the level of the application of honeybee cultivation technology training alumni "UD.
Amanah" in the high category, indicated by an average score of 61.57 (93.29%). Factors age, education
level, experience, training intensity and the number of levels stup together against the application of honeybee
cultivation technology for 87.4%, intensity training is the most influential variabel of the 5 other variables.
Honeybee busines be at profit area with the average honey product at first period 1,1 kg/stup and number of stup
23 stup with profit Rp 738.700/period and second period 1,2 kg/stup and number of stup 30 stup with profit Rp
823.800/period.*

Keyword : Level of Implementation

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

UD. Amanah adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang perlebahan khususnya di Kabupaten Magelang. Perusahaan ini didirikan oleh Bapak Padmahadi di pada tanggal tujuh desember 1987 dan heralamat didusun Jayan RT dua RW dua Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang. Sampai dengan daat ini UD.Amanah mengalami banyak kemajuan, mulai dari penjualan madu, royaljelly dan beepollen, sekarang telah berkembang menjadi beberapa usaha yang lain seperti pengbatan dengan sengat lebah, sarana informasi perlebahabn dan pelatihan budidaya madu.

Dalam menerima dan menerapkan materi yang diajarkan pada waktu pelatihan tiap peserta memiliki reaksi dan tanggapan yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor yang melatarbelakangi para peserta baik dalam diri peserta maupun dari luar. Beberapa diantaranya adalah faktor umum, tingkat pendidikan dan pengalaman (Suhartono dan Raharsono, 2003), intensitas pelatihan dan jumlah stup. Umur akan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam daya tangkap suatu pengetahuan karena kemampuan seseorang akan mencapai batas usia produktifnya, tingkat pendidikan juga mempengaruhi cara berpikir dan kemampuan seseorang dalam menerima informasi sedangkan pengalaman terbentuk dari lamanya mengusahakan usahanya, dengan

banyak pengalaman akan mempengaruhi respon dalam menerima dan menerapkan materi yang diterimanya, intensitas pelatihan akan mempengaruhi daya penerapan dan daya serap peserta pelatihan karena semakin banyak stup yang dimiliki maka semakin tinggi pula tingkat penerapannya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Analisis tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD. Amanah" di Dusun Jayan Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang".

B. Identifikasi Masalah

1. Se jauh mana tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD. Amanah"?
2. Apakah umur, tingkat pendidikan, pengalaman, intensitas pelatihan dan jumlah stup berpengaruh pada tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD. Amanah"?
3. Apakah budidaya lebah madu diusahakan oleh alumni pelatihan "UD. Alumni" menguntungkan?

C. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD. Amanah".
2. Menganalisis pengaruh umur, tingkat pendidikan, pengalaman, intensitas pelatihan dan jumlah stup terhadap tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD. Amanah".
3. Menganalisis budidaya lebah madu diusahakan oleh alumni pelatihan "UD. Alumni".

D. Tinjauan pustaka

1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Budidaya Lebah

Madu

Dalam menerapkan teknik budidaya lebah madu, peserta berada pada tingkat yang berbeda-beda. Hal ini tentunya ada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut dapat dibedakan menjadi dua, yaitu faktor internal (faktor dari dalam individu) dan faktor eksternal (faktor diluar individu).

a. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri individu itu sendiri. Dalam penelitian ini termasuk faktor dari dalam yang mempengaruhi adalah :

1) Umur

Umur akan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melaksanakan usahanya.

2) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi cara berpikir dan kemampuan seseorang dalam menerima informasi atau teknologi baru, semakin tinggi tingkat pendidikan formal akan semakin mudah dan cepat seseorang menerima informasi atau teknologi yang berasal dari luar.

3) Pengalaman

Pengalaman merupakan suatu proses sikap, perilaku, tindakan-tindakan serta kemampuan peserta dalam menanggapi obyek tertentu.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah hal-hal atau keadaan yang ada diluar individu yang merupakan stimulus untuk membentuk atau mengubah sikap (Suhartono dan Raharso, 2003) Dalam penelitian ini termasuk faktor dari luar yang mempengaruhi adalah :

1) Intensitas Pelatihan

Intensitas berkaitan dengan banyaknya pertemuan, semakin sering

waktu tatap muka pada pelatihan maka akan semakin jelas peserta dalam menerima materi pelatihan.

2) Jumlah stup

Jumlah stup berkaitan dengan berhasil tidaknya pelatihan yang dilakukan, semakin banyaknya stup yang dimiliki maka tingkat penerapannya semakin tinggi dan skala usahanya menjadi lebih besar.

2. Analisis Titik Impas (break even point)

Analisis Titik Impas (break even point) adalah suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan (Bambang Riyanto, 2001). dalam penelitian ini perhitungan yang digunakan adalah perhitungan break even point atas dasar unit, dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$BEP = TR = TC$$

$$TR = TC$$

$$P \cdot Q = FC + VC$$

$$P \cdot Q - V \cdot Q = FC$$

$$Q(P - V) = FC$$

$$Q = \frac{FC}{P - V}$$

$$BEP(Q) = \frac{FC}{P - V}$$

Keterangan

P = harga jual per unit

V = biaya variabel per periode

FC = biaya tetap per periode

Q = jumlah produk per periode

Jadi dengan menggunakan analisis break even point akan diketahui apakah usaha yang diusahakan oleh alumni pelatihan berada pada daerah rugi atau daerah untung.

E. Hipotesis

- Diduga tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD.Amanah" tinggi.
- Diduga faktor-faktor seperti umur, tingkat pendidikan, pengalaman, intensitas pelatihan dan jumlah stup berpengaruh terhadap tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD. Amanah".
- Diduga usaha lebah madu alumni pelatihan "UD.Amanah" berada pada daerah laba.

I. Metodologi Penelitian

a. Metode Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan metode studi kasus, yaitu penelitian tentang subyek penelitian tentang suatu subyek penelitiann yang berkenaan dengan fase spesifik atau khas dari seluruh personalitas.

b. Metode Pengambilan Sampel

Total populasi alumni yang mengikuti pelatihan teknologi budidaya lebah madu "UD.Amanah" tahun 2008 dan yang masih aktif mengusahakan sebanyak 21 orang yang berada Di Dusun Jayan Desa Borobudur Kecamatan Borobudur Kabupaten Magelang.

ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS

A. Analisis Tingkat Penerapan Teknologi Budidaya Lebah Madu Alumni Pelatihan "UD.Amanah"

Tingkat penerapan budidaya lebah madu adalah kesesuaian antara materi yang diberikan oleh pengajaran dalam pelatihan budidaya lebah madu dengan pengimplementasian alumni diluar pelatihan.

Berdasarkan hasil diatas adalah pengukuran penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD.Amanah" untuk tiap-tiap indicator, berikut ini disajikan hasil tingkat penerapan teknologi budidaya

lebah madu alumni pelatihan "UD.Amanah" secara total sebagai berikut :

Tabel 25. Presentasi Jawaban Alumni Pelatihan Terhadap Indikator Tingkat Penerapan Teknologi Budidaya Lebah Madu

No	Indikator	Rata-rata SYD	SM	Persentase (%)
1	Pemilihan bibit unggul	6,00	6	100,00
2	Pemberian pakan	5,24	6	87,33
3	Pembuatan kandang	5,24	6	84,33
4	Pengendalian penyakit	7,57	9	84,11
5	Pemindahan lebah madu	11,62	12	96,83
6	Penggembalaan	6,00	6	100,00
7	Perawat & pemeriksaan stup	6,00	6	100,00
8	Pemanenan madu & royaljelly, beepollen	13,90	15	92,67
	jumlah	61,57	66	93,29

Sumber : Analisis Data Primer

Keterangan :

- SM : Skor Maksimum
- SYD : Skor yang diperoleh

Berdasarkan tabel 25 dapat diketahui bahwa indikator pemilihan bibit unggul, penggembalaan, perawatan dan pemeriksaan stup menempati presentasi yang tinggi yaitu sebesar 100%, hal ini menunjukkan bahwa indikator pemilihan bibit unggul, penggembalaan serta perawatan dan pemeriksaan stup merupakan materi yang disampaikan instruksi, hal ini dikarenakan ada kemudahan pada materi tersebut.

B. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Penerapan Teknologi Budidaya Lebah Madu Alumni Pelatihan "UD. Amanah"

Dalam menerapkan teknologi budidaya

lebah madu, alumni berada pada tingkatan yang berbeda-beda. Hal ini tentunya ada faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Tabel 26. Hasil Uji Pengaruh Faktor umur, tingkat pendidikan, pengalaman, intensitas pelatihan dan Jumlah Stup Terhadap Tingkat Penerapan Teknologi Budidaya Lebah Madu Alumni Pelatihan "UD. Amanah".

No	Uraian	Koefisien Regresi	Sig. t
1.	a. Umur	0,000	0,997
	b. Tingkat Pendidikan	0,000	0,997
	c. Pengalaman	0,014	0,661
	d. Intensitas Pelatihan	0,132	0,000
	e. Jumlah Stup	0,039	0,197

Sumber : Analisis Data Diolah, 2009

Dari analisis diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor umur, tingkat pendidikan, pengalaman, intensitas pelatihan dan jumlah stup mempunyai pengaruh bersama-sama terhadap tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu, sedangkan secara terpisah intensitas pelatihan mempunyai pengaruh yang signifikan dibanding empat variabel yang lain terhadap tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD.Amanah"

C. Analisis Titik Impas Usaha Lebah Madu Alumni Pelatihan "UD.Amanah"

Untuk mengetahui bahwa pembudidayaan lebah madu yang diusahakan oleh alumni menguntungkan digunakan analisis titik impas.

Tabel 28. Hasil perhitungan Break Even Point Atas Dasar Unit

Periode	Produksi per stup Q(BEP)	Jumlah stup (BEP)	Produksi per stup Q(jumlah madu yang dihasilkan)	Jumlah stup (jumlah madu yang dihasilkan)	Keuntungan per periode
1	0,3kg/stup	16 stup	1,1 kg/stup	23 stup	Rp. 738.700
2	0,4kg/stup	18 stup	1,2 kg/stup	30 stup	Rp. 823.800

Sumber : Analisis Data Diolah,2009

Berdasarkan tabel 28 diatas dapat diketahui bahwa pada periode pertama alumni menghasilkan madu rata-rata satu koma satu kilogram per stup, hal ini menunjukkan bahwa alumni sudah berada pada daerah laba karena lebih besar dari nilai Q BEP.

PEMBAHASAN

Berdasarkan rincian pengukuran pada masing-masing indikator didapatkan bahwa indicator pengendalian penyakit merupakan indicator yang terendah dari delapan indicator yang lain. Pada indicator pengendalian penyakit didapatkan presentasi terendah, hal ini disebabkan karena pada penerapannya alumni hanya mencrapkan sebagian saja, seperti halnya mengolesi oli tanpa menaruh mangkuk air dikaki penopang rumah lebah ataupun sebaliknya, jadi kalau hanya diterapkan sebagian saja maka lebah mudah terserang penyakit. Upaya yang dilakukan untuk menanggulangi hal tersebut maka alumni diharuskan menerapkan materi pengendalian penyakit harus benar-benar sesuai dengan apa yang telah diajarkan, seperti rutin pelaksanaan dilaksanakan vaksinasi terhadap lebah madu, mengolesi oli pada kaki penopang rumah lebah dan menempatkan mangkuk air dikaki penopang rumah lebah, jika hal tersebut diterapkan dengan benar maka kecil kemungkinan lebah madu terserang penyakit.

Hasil penelitian mengenai usaha budidaya lebah yang diusahakan menunjukkan hasil pada periode pertama rata-rata Q BEP sebanyak 0,3 kg/stup dan rata-rata Q dihasilkan sebanyak 1,1 kg/stup, hasil ini menunjukkan bahwa Q dihasilkan > Q

BEP yaitu 1,1 kg/stup > 0,3 kg/stup. Dengan jumlah stup dengan rata-rata keuntungan sebesar 783.700/periode. Maka periode pertama usaha budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD.Amanah" berada pada daerah laba. Pada periode kedua didapatkan rata-rata Q BEP sebanyak 0,4 kg/stup dan rata-rata Q dihasilkan > Q BEP yaitu 1,2 kg/stup > 0,4 kg/stup, dengan jumlah stup 30 stup dengan rata-rata keuntungan sebesar Rp. 823.800. Maka pada periode kedua usaha budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD. Amanah" juga berada pada laba. Berdasarkan rincian tersebut dapat diketahui bahwa alumni pelatihan dalam membudidayakan lebah madu sudah menguntungkan, hal ini disebabkan karena pembudidayaan lebah madu yang diusahakan oleh alumni pelatihan berada pada daerah laba.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan pada alumni pelatihan "UD.Amanah" serta pengujian hipotesis, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan "UD. Amanah" tinggi, hal ini ditunjukkan dengan skor sebesar 61,57 dengan presentasi 93,29%
2. Intensitas pelatihan berpengaruh terhadap tingkat penerapan teknologi budidaya lebah madu alumni pelatihan, karena semakin lama intensitas pelatihan maka semakin baik dalam penerapannya.

3. Usaha lebah madu alumni pelatihan "UD. Amanah" menguntungkan karena berada pada daerah laba pada periode pertama dengan jumlah stup 23 stup, dengan produktifitas madu 1,1 kg/stup dan keuntungan sebesar Rp 738.700/periode dan pada periode kedua dengan jumlah stup 30 stup dengan produktifitas madu 1,2 kg/stup dan keuntungan sebesar Rp 823.800/periode.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka saran-saran yang dapat diberikan dalam penentuan kebijakan guna pengembangan kemajuan di masa kmendatang adalah sebagai berikut :

1. Pengendalian penyakit diharapkan diterapkan sesuai dengan yang diajarkan.
2. Pada takaran perbandingan pakan stimulan lebih diperhatikan lagi dan diterapkan dengan tepat, karena akan berpengaruh pada madu yang dihasilkan dengan tepat, jika lebih tidak strees maka madu yang dihasilkannyaupun akan lebih banyak.
3. Penggunaan pisau berbahan anti karat juga harus diperhatikan, karena jika mengupas tutup sel madu tidak memakai pisau anti karat dikhawatirkan jika madu terkontaminasi dengan besi, maka kualitas madu akan menurun
4. Pada penempatan jarak tipa-tiap stup juga harus lebih diperhatikan karena apabila jarang diberi jarak pada penempatan setiap stup, maka akan mengganggu kenyamanan ataupun ruang gerak lebah madu.
5. Intensitas atas blama pertemuan dalam pelatihan sebaiknya ditambah lagi waktunya atau setidaknya lebih diperhatikan karena merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam penerapannya, karena semakin jelas pula peserta dalam menerima materi pelatihan.

Daftar Pustaka

- Anggraeni. Desika. 2004. Analisis Usaha Lebah Madu "UD.Amanah" Di Kecamatan Borobudur Kbupaten Magelang. skripsi Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.
- Azwar, Saifuddin. 1997. Reabilitas dan Validitas. Pustaka Belajar, Yogyakarta
- Cooper. Ronald R and William Emory. 2001. Metode Penelitian Bisnis (Jilid 1). Erlangga. Jakarta.
- [Http://www.wikipedia.org/sejarah lebah madu/](http://www.wikipedia.org/sejarah_lebah_madu/)
- Nazir,M. 1998, Metode Penelitian, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Padmahadi. 2006. Pelatihan Budidaya Lebah Madu. Compact Disc. Magelang
- Riyanto, Bambang. 2001. Dasar-dasar Pembelajaran Perusahaan (edisi empat). PT. BEPFE- Yogyakarta
- Sugiyono. 1999. Metode Penelitian Bisnis. Alfabet, Bandung.
- Suhartono dan Raharsono. 2003. Transfer Pelatihan : Faktor apa yang berpengaruh Hasil Penelitian Politeknik Ngarli Bandung. Bandung.
- Van den ban. A. W and H. S Hawkins. 1998. Penyuluhan Pertanian. Kanisius. Yogyakarta