

**ANALISIS *COST-VOLUME-PROFIT* DAN *LINEAR PROGRAMMING*
SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA USAHA PUPUK
ORGANIK DI CV. TANI SUBUR SLEMAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Oleh

ANA WIJAYANTI



**FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2020**

**ANALISIS *COST-VOLUME-PROFIT* DAN *LINEAR PROGRAMMING*
SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA USAHA PUPUK
ORGANIK DI CV. TANI SUBUR SLEMAN YOGYAKARTA**

Oleh

ANA WIJAYANTI

NIM : 23040116130048

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis Fakultas
Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2020**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ana Wijayanti
NIM : 23040116130048
Program Studi : Agribisnis

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya Ilmiah yang berjudul :
Analisis Cost-Volume-Profit dan Linear Programming sebagai Alat Perencanaan Laba pada Usaha Pupuk Organik di CV. Tani Subur Sleman Yogyakarta, penelitian yang berkaitan dengan karya ilmiah ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu : **Dr. Ir. Bambang Mulyatno S., M.S.** dan **Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.**

Apabila dikemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Mei 2020

(Ana Wijayanti)

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Bambang Mulyatno S., M.S
NIP. 19560317 198303 1 002

Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.
NIP. 19570226 198603 1 002

Judul Skripsi : **ANALISIS *COST-VOLUME-PROFIT* DAN *LINEAR PROGRAMMING* SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA USAHA PUPUK ORGANIK DI CV. TANI SUBUR SLEMAN YOGYAKARTA**

Nama Mahasiswa : **ANA WIJAYANTI**

Nomor Induk Mahasiswa : **23040116130048**

Program Studi : **S1-AGRIBISNIS**

Fakultas : **PETERNAKAN DAN PERTANIAN**

**Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal**

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Bambang Mulyatno S., M.S

Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S.

Ketua Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Bambang Mulyatno S., M.S

Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P.

Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian

Ketua Departemen

Dr. Ir. Bambang Waluyo H. E. P., M.S., M.Agr. **Ir. Didik W. Widjajanto, M.Sc., Res., Ph.D.**

RINGKASAN

ANA WIJAYANTI. 23040116130048. 2020. Analisis *Cost-Volume-Profit* dan *Linear Programming* sebagai Alat Perencanaan Laba pada Usaha Pupuk Organik di CV. Tani Subur Sleman, Yogyakarta. (Pembimbing : **BAMBANG MULYATNO SETIAWAN DAN EDY PRASETYO**).

Tujuan penelitian adalah 1) untuk menganalisis besarnya biaya, volume produksi, penerimaan dan laba usaha pupuk organik pada CV. Tani Subur periode 2015 sampai 2019; 2) menganalisis BEP (nilai uang) dan BEP (unit) pada produksi pupuk organik di CV. Tani Subur; 3) menganalisis optimasi penggunaan sumberdaya pada produksi pupuk organik di CV. Tani Subur agar menghasilkan laba yang maksimal. Penelitian dilaksanakan selama satu bulan yaitu pada bulan Desember 2019 di CV. Tani Subur yang berlokasi di Desa Ngaglik, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kasus. Data yang digunakan dalam penelitian berupa data primer dan sekunder dari CV. Tani Subur dari tahun 2015 sampai 2019 yang diperoleh dengan melakukan wawancara dan observasi. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis *cost-volume-profit* dan *linear programming*. Tahap analisis *cost-volume-profit* yaitu dengan mengelompokkan data biaya produksi, harga jual dan volume penjualan kemudian melakukan peramalan menggunakan analisis *time least square* dan analisis *time series moment*. Menghitung *contribution margin*, *break even point*, analisis target laba dan analisis sensitivitas. Analisis *linear programming* diawali dengan menentukan fungsi tujuan lalu menentukan kendala pada kegiatan proses produksi pupuk organik di CV. Tani Subur, dilanjutkan analisis dengan aplikasi POM *Quantitative methods*.

Hasil analisis dan pembahasan perencanaan laba dengan menggunakan analisis *cost-volume-profit* dan *linear programming* pada usaha pupuk organik di CV. Tani Subur Sleman Yogyakarta yaitu 1) Biaya produksi dan volume penjualan belum mampu meningkatkan laba yang diperoleh CV. Tani Subur karena biaya upah tenaga kerja yang meningkat pada tahun-tahun terakhir dengan jumlah yang cukup besar sehingga menyebabkan pendapatan menurun meskipun harga jual pupuk organik naik. Naiknya harga jual pupuk organik harus diiringi dengan meningkatnya volume penjualan, karena biaya upah tenaga kerja meningkat dengan jumlah yang cukup besar pada tahun 2018 dan 2019. Laba yang diperoleh CV. Tani Subur cenderung menurun setiap tahunnya dan tahun 2017 perusahaan mengalami kerugian Rp 12.969.437,-. Berdasarkan analisis *cost-volume-profit*, perencanaan laba pada tahun 2020 dan 2021 menunjukkan bahwa CV. Tani Subur mengalami kerugian yaitu Rp 25.552.910,- dan Rp 44.406.380,- sehingga dapat disimpulkan bahwa analisis *cost-volume-profit* belum bisa digunakan untuk merencanakan laba di CV. Tani Subur. 2) Berdasarkan hasil perhitungan break even point dalam rupiah dan dalam unit, titik impas CV. Tani

Subur tahun 2017 bernilai paling tinggi sehingga menyebabkan CV. Tani Subur mengalami kerugian karena tidak mampu mencapai titik impas. Titik impas CV. Tani Subur di tahun lainnya bisa dicapai oleh perusahaan sehingga perusahaan memperoleh laba. 3) Berdasarkan perhitungan optimalisasi dengan metode simpleks menggunakan *software POM Quantitative methods* maka dapat disimpulkan bahwa CV. Tani Subur Sleman akan memperoleh hasil optimal jika memproduksi pupuk organik sapi sebanyak 548,3925 ton dan tidak memproduksi pupuk organik kambing. Keuntungan yang dicapai jika memproduksi pupuk organik sapi sebesar Rp 248.392.500,-/tahun. Perencanaan laba di CV. Tani Subur menunjukkan bahwa laba yang diperoleh dari perencanaan dengan analisis *linear programming* lebih besar dibandingkan dengan analisis *cost-volume-profit*.

Kata kunci : *cost-volume-profit, linear programming, pupuk organik.*

**ANALISIS *COST-VOLUME PROFIT* DAN *LINEAR PROGRAMMING*
SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA USAHA PUPUK
ORGANIK DI CV. TANI SUBUR SLEMAN YOGYAKARTA**

Ana Wijayanti

Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

ABSTRAK

CV. Tani Subur merupakan perusahaan pupuk organik yang berskala rumah tangga dengan distribusi produk ke seluruh Indonesia. CV. Tani Subur memerlukan analisis keuangan agar dapat merencanakan perolehan laba sehingga operasionalisasi perusahaan akan tetap berkesinambungan. Tujuan dari penelitian yaitu menganalisis besarnya biaya, volume produksi, penerimaan dan laba usaha pupuk organik pada CV. Tani Subur periode 2015 sampai 2019, menganalisis BEP terhadap produksi pupuk organik serta menganalisis optimasi penggunaan sumberdaya pada produksi pupuk organik di CV. Tani Subur agar menghasilkan laba yang maksimal. Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2019 di CV. Tani Subur yang berlokasi di Desa Ngaglik, Sleman. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi kasus. Jenis dan sumber data berupa data primer dan data sekunder. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis *cost-volume profit* dan *linear programming*. Hasil penelitian menunjukkan biaya produksi dan volume penjualan belum mampu meningkatkan laba yang diperoleh CV. Tani Subur karena biaya upah tenaga kerja yang meningkat pada tahun-tahun terakhir dengan jumlah yang cukup besar atau dengan kata lain analisis *cost-volume profit* belum bisa digunakan untuk merencanakan laba di CV. Tani Subur, break even point CV. Tani Subur tahun 2017 bernilai paling tinggi menyebabkan CV. Tani Subur mengalami kerugian karena tidak mampu mencapai titik impas dan analisis *linear programming* di CV. Tani Subur menunjukkan bahwa perusahaan akan memperoleh hasil optimal jika memproduksi pupuk organik sapi sebanyak 548,3925 ton per tahun dan tidak memproduksi pupuk organik kambing. Keuntungan yang dicapai jika memproduksi pupuk organik sapi dengan perhitungan metode simpleks menggunakan *software POM Quantitative methods* sebesar Rp 248.392.500,- per tahun. Perencanaan laba yang diperoleh CV. Tani Subur dengan analisis *linear programming* lebih tinggi dibandingkan dengan analisis *cost-volume profit*.

Kata kunci : *cost-volume profit*, *linear programming*, perencanaan laba.

**COST-VOLUME PROFIT AND LINEAR PROGRAMMING ANALYSIS
AS A PROFIT PLANNING EQUIPMENT IN ORGANIC FERTILIZER
BUSINESS IN CV. TANI SUBUR SLEMAN YOGYAKARTA**

Ana Wijayanti

Faculty of Animal Husbandry and Agriculture, Diponegoro University

ABSTRACT

CV. Tani Subur is a household-scale organic fertilizer company with product distribution throughout Indonesia. CV. Tani Subur requires financial analysis in order to plan profitability so that the company's operations will continue. The purpose of the study is to analyze the magnitude of costs, production volumes, revenues and profits of organic fertilizer in the CV. Tani Subur from 2015 to 2019, analyzed the BEP of organic fertilizer production and analyzed the optimization of resource use in organic fertilizer production in CV. Tani Subur in order to produce maximum profit. The study was conducted in December 2019 at CV. Tani Subur, located in the village of Ngaglik, Sleman. The research method used is case study. Types and sources of data are primary and secondary data. Data analysis methods used are cost-volume profit analysis and linear programming. The results showed the cost of production and sales volume has not been able to increase the profit earned by CV. Tani Subur because labor costs have increased in recent years with a sizable amount or in other words a cost-volume profit analysis cannot be used to plan profits in the CV. Tani Subur, break even point CV. Tani Subur in 2017 have the highest value causing CV. Tani Subur suffered a loss because it was unable to break even and linear programming analysis in CV. Tani Subur shows that the company will get optimal results if it produces cow organic fertilizer as much as 548.3925 tons per year and does not produce goat organic fertilizer. The advantage achieved if producing organic cow fertilizer with simplex method calculation using POM Quantitative methods software is Rp. 248,392,500 per year. Profit planning obtained by CV. Tani Subur with linear programming is higher than the cost-volume profit analysis.

Keywords: cost-volume profit, linear programming, profit planning.

KATA PENGANTAR

CV. Tani Subur merupakan perusahaan pupuk organik yang masih berskala rumah tangga, sehingga perlu dilakukan perencanaan laba untuk keberlanjutan usaha yaitu dengan analisis *cost-volume-profit* dan analisis *linear programming*.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT. karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penyusunan skripsi berjudul “ANALISIS COST VOLUME PROFIT DAN LINEAR PROGRAMMING SEBAGAI ALAT PERENCANAAN LABA PADA USAHA PUPUK ORGANIK DI CV. TANI SUBUR SLEMAN YOGYAKARTA” ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi pada jurusan Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi tidak akan selesai tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini kepada :

1. Kedua orang tua, ayahanda tercinta Sujono dan ibunda tersayang Sri Wahyuni yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis.
2. Segenap keluarga, adek-adek tercinta Anita Wahyu Putri, Aisyah Rahayuning Tyastuti dan Ahmad Nur Rozaq yang telah menyemangati dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Bambang Mulyatno S., M.S. selaku Dosen Pembimbing Skripsi Utama yang telah berkenan membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi serta memberikan solusi pada setiap permasalahan dalam penulisan skripsi.
4. Dr. Ir. Edy Prasetyo, M.S. selaku Dosen Pembimbing Skripsi Anggota yang telah berkenan membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi serta memberikan solusi pada setiap permasalahan dalam penulisan skripsi.

5. Dr. Ir. Bambang Waluyo Hadi Eko Prasetyono, M.S., M.Agr
Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.
6. Ir. Kustopo Budiraharjo, M.P. selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.
7. Tutik Dalmiyatun, S.Pt., M.Sc. selaku Sekretaris Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.
8. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Fakultas Peternakan dan Pertanian yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama perkuliahan.
9. Bapak Tugimin selaku pemilik CV. Tani Subur atas kerjasama selama pelaksanaan penelitian guna penulisan skripsi ini.
10. Sahabatku tercinta Dyah Rasti, Reza Siskana Lia, Tutik Istiqomatin, Dewi Larasati, Yusniyatin Sholikhah dan mbak Nisa Alfian Nikmah yang telah membantu dan memberikan semangat setiap harinya dalam menyelesaikan skripsi ini serta teman-teman S1 Agribisnis 2016 Fakultas Peternakan dan Pertanian atas kebersamaan selama masa perkuliahan.
11. Seluruh anggota KOPASUS dan Pengurus Putri Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu yang telah memberikan semangat setiap harinya dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis. Penulis mengharapkan segala bentuk saran dan masukan dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang Agribisnis.

Semarang, Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ILUSTRASI	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan masalah	5
1.3. Tujuan	6
1.4. Manfaat.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Telaah Penelitian Terdahulu	8
2.2. Landasan Teori	11
2.2.1. Pengertian Biaya	11
2.2.2. Macam-macam biaya.....	12
2.2.3. Volume penjualan	16
2.2.4. Laba	18
2.2.5. Analisis <i>cost-volme-profit</i>	20
2.2.6. Analisis target laba	27
2.2.7. Analisis sensitivitas	28
2.2.8. <i>Linear programming</i>	29
2.2.9. Metode <i>linear programming</i>	35
2.2.10.Pupuk organik	39
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	40
3.1. Kerangka Penelitian	40
3.2. Waktu dan Lokasi penelitian	42
3.3. Metode Penelitian	42
3.4. Sumber dan Jenis data	42
3.5. Metode Pengumpulan data	42
3.6. Metode Analisis data	42
3.7. Batasan istilah dan konsep pengukuran	42
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.1. Gambaran usaha CV. Tani Subur	58
4.1.1. Latar belakang berdirinya CV. Tani Subur.....	58
4.1.2. Visi dan Misi CV. Tani Subur	59

4.1.3. Letak CV. Tani Subur.....	60
4.1.4. Struktur organisasi CV. Tani Subur	60
4.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi laba	62
4.2.1 Biaya produksi	64
4.2.2. Volume penjualan	67
4.2.3. Laba	70
4.3. Analisis data	72
4.3.1. Analisis <i>cost-volume-profit</i>	73
4.3.2. Pembahasan Analisis <i>cost-volume-profit</i>	82
4.3.3. Analisis <i>linear programming</i>	86
4.3.4. Perbandingan analisis CVP dan <i>linear programming</i>	97
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	101
5.1. Kesimpulan.....	101
5.2. Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	108
RIWAYAT HIDUP	139

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Laporan laba rugi komparatif	27
2. Biaya produksi CV. Tani Subur tahun 2015-2019	65
3. Volume penjualan CV. Tani Subur tahun 2015-2019	67
4. Penerimaan penjualan CV. Tani Subur tahun 2015-2019.....	69
5. Laba bersih CV. Tani Subur tahun 2015-2019.....	71
6. Biaya tetap CV. Tani Subur tahun 2015-2019	73
7. Biaya variabel CV. Tani Subur tahun 2015-2019	74
8. Ramalan pengeluaran CV. Tani Subur tahun 2020 dan 2021	75
9. Ramalan penerimaan pupuk organik sapi	76
10. Ramalan penerimaan pupuk organik kambing	77
11. Ramalan total pendapatan CV. Tani Subur tahun 2020 dan 2021 ..	77
12. Ramalan laba CV. Tani Subur tahun 2020 dan 2021	77
13. Contribution margin CV. Tani Subur tahun 2015-2019	78
14. Break even point CV. Tani Subur tahun 2015-2019	79
15. Komparasi penjualan yang telah terjadi dengan penjualan yang dianggarkan untuk target laba 12% pada CV. Tani Subur	80
16. Laporan laba rugi komparatif CV. Tani Subur tahun 2020	82
17. Laporan laba rugi komparatif CV. Tani Subur tahun 2021	82
18. Ketersediaan produksi dalam satu tahun.....	88
19. Produksi optimal pupuk organik	96
20. Ringkasan perencanaan laba dengan analisis <i>cost-volume-</i> <i>profit</i> tahun 2020 dan 2021	97
21. Ringkasan perencanaan laba dengan analisis <i>linear</i> <i>programming</i> tahun 2020.....	99

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Kerangka pemikiran	41
2. Struktur organisasi CV. Tani Subur	62
3. Skema faktor yang mempengaruhi laba	63
4. Grafik Biaya Produksi CV. Tani Subur Tahun 2015-2019	66
5. Grafik Volume Penjualan Pupuk Organik CV. Tani Subur Tahun 2015-2019	69
6. Penerimaan penjualan pupuk organik tahun 2015-2019	70
7. Perubahan laba CV. Tani Subur tahun 2015-2019.....	72

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Kecamatan Ngaglik Kabupaten Sleman	108
2. Kuesioner penelitian.....	109
3. Identitas usaha.....	115
4. Struktur organisasi CV. Tani Subur	116
5. Laporan laba rugi CV. Tani Subur	117
6. Perhitungan analisis time series	122
7. Perhitungan contribution margin	129
8. Perhitungan break even point.....	131
9. Perhitungan analisis target laba.....	134
10. <i>Output linear programming</i>	136