# PELATIHAN PERHITUNGAN BREAK EVEN POINT BAGI USAHA TANAMAN HIDROPONIK

# Suriani Ginting<sup>™</sup>, Sonya Enda Natasha S Pandia, Evi Juita Wailan'An

Universitas Mikroskil, Medan, Indonesia Email: <a href="mailto:suriani@mikroskil.ac.id">suriani@mikroskil.ac.id</a>

DOI:ahttps://doi.org/10.46880/methabdi.Vol3No1.pp94-98

## **ABSTRACT**

Hydroponics is soilless plant cultivation which develops plants by providing the nutrients needed by the plants given in the water supply. Training objectives Break Even Point (BEP) calculation training activities aim to help Berdikari Farm analyze finances to determine sales units that reach BEP. (break even point) This training is useful for planning to determine profit. The stages of implementing Community Service activities are carried out through training through the stages of identifying needs, presenting material, discussing and asking questions. The results of the community service program implemented are the ability of the Berdikari Farm business to carry out financial analysis to determine the desired BEP and profit. Overall the training activities received a very good response from Berdikari Farm. Through this activity, Berdikari Farm can plan a minimum number of sales to avoid losses.

Keyword: Break Even Point, Hydroponic.

### **ABSTRAK**

Hidroponik adalah budidaya tanaman tanpa tanah yang mengembangkan tanaman dengan memberikan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman yang diberikan dalam pasokan air. Tujuan pelatihan Kegiatan pelatihan perhitungan Break Even Point (BEP) bertujuan membantu pihak Berdikari Farm menganalisis keuangan untuk menentukan unit penjualan mencapai BEP. (titik impas) Pelatihan ini bermanfaat melakukan perencanaan menentukan profit. Tahapan pelaksanakan kegiatan Pengabdian dilaksanakan pelatihan melalui tahapan Identifikasi kebutuhan, Pemaparan materi, Diskusi dan Tanya Jawab. Hasil program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan adalah kemampuan usaha Berdikari Farm melakukan analisis Keuangan untuk menentukan BEP dan laba yang diinginkan. Secara keseluruhan kegiatan pelatihan mendapat respons yang sangat baik dari Berdikari Farm. Melalui kegiatan ini Berdikari Farm dapat merencanakan jumlah penjualan minimum agar tidak mengalami kerugian.

Kata Kunci: Titk Impas, Hidroponik.

# **PENDAHULUAN**

Hidroponik mengembangkan tanaman tanpa tanah dengan memberi nutrisi melalui air. Menanam tanaman dalam media cair atau tanpa tanah dikenal sebagai hidroponik (Nugraha, 2019). Tanaman hidroponik berkembang pesat bukan saja sebagai teknologi budidaya, tatapi tanaman hidroponik juga menjadi bagian dari gaya hidup. Usaha Hidroonik semakin berkembang dari mulai perkebunan hingga masyarakat mengkonsumsi yang tanaman hidropinik juga semakin meningkat. Tanaman

hidroponik memiliki prospek yang menjanjikan dan keuntungan yang besar. Budidaya hidroponik memiliki keuntungan seperti tidak memerlukan pestisida kimia dan serangan hama yg sedikit. Masalah utama yang dihadapi dalam industri pertanian adalah ketersediaan lahan yang terus menyempit, Pertanian hidroponik tidak membutuhkan lahan yang luas (Ningsih, Budianto, Udyani, & Julaika, 2020).

ISSN: 2809-0616 (media online)

Dengan kualitas dan kandungan gizi yang sangat tinggi, budidaya hidroponik membutuhkan modal yang besar dan menghasilkan pendapatan yang besar. Permintaan hasil tanaman hidroponik terus meningkat, sehingga selalu laku di pasar. Konsumennya tidak hanya berasal dari kalangan rumahan saja, tetapi juga restauran kelas atas dan hotel berbintang. Kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan sehingga peningkatan permintaan tanaman hidroponik semakin signifikan. Semakin banyak orang yang tertarik berbisnis hidroponik baik dalam skala industri kecil, menengah dan besar.

Para pemilik usaha perlu menghitung hasil atau pendapatan yang akan diperoleh dari usahanya serta watu yang dibutuhkan agar Modal yang telah diinvestasikan dapat diperoleh kembali dan hal inilah yang disebut titik impas atau Break Even Point (BEP). adalah keadaan suatu usaha yang tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (Mulyadi, 2015). BEP atau titik impas merupakan suatu tingkat penjualan dimana laba operasinya adalah nol: Total pendapatan sama dengan total pengeluaran (Horngren, 2013). BEP atau titik impas adalah sebuah istilah ekonomi yang menunjukkan Kapan total keuntungan sebuah usaha setara atau sama dengan modal yang dikeluarkan. Mengapa BEP menjadi penting? Karena dengan mengetahui BEP dapat ditentukan dalam jumlah berapa unit dan dalam jumlah berapa nilai penjualan usaha tersebut akan mecapat titik impas atau pulang modal. Dengan demikian dapat diketahui kapan usaha tersebut akan memberikan profit yang sesungguhnya.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan memberikan Pelatihan perhitungan Break Even Point bagi usaha tanaman hidroponik pada Berdikari Farm. Berdikari Farm memulai usaha di Awal tahun 2019 . Pada awalnya usaha ini hanya memiliki satu rumah atau yang disebut selter dengan satu lantai. Di bulan kedua bertambah menjadi dua lantai. Penambahan jumlah selter terus dilakukan. Berdikari Farm saat ini telah memiliki 9 selter yang masing masing dua lantai. Perincian dari masing masing selter tersebut adalah terdapat 3 selter dengan masing masing 1.000 unit lubang tanam dan 6 selter yang masing masing memiliki 560 lubang tanam. Berdikari Farm merencanakan penambahan selter lagi di awal Januari 2021. Penambahan selter tersebut tentu membutuhkan estimasi biava untuk dapat memperkirakan jumlah biaya yang diperlukan. Berdikari Farm mengestimsi biaya setiap selter sekitar Rp 9.000.000 / selter. Terdapat beberapa ienis tanaman hidroponik di Berdikari Farm yaitu Kale, Naibai, Calsim, Sawi Pahit, Kangkung, Kailan, Selada, dan Pakcoi. Rata rata masa panen adalah satu bulan meskipun ada tanaman yang masa panennya mencapai dua bulan vaitu Kale. Setiap bulan jumlah permintaan dari pelanggan untuk tanaman hidroponik tersebut terus meningkat. Ini menunjukkan Berdikari Farm memiliki prospek pertumbuhan yang sangat baik sehingga memerlukan perhitungan BEP untuk membantu agar Berdikari Farm semakin berkembang.



**Gambar 1.** Lokasi Pengabdian Petani Hidroponik

Analisis break-even point (titik impas) dapat menentukan jumlah minimum tanaman yang dijual agar pendapatan penjualan dapat menutupi biaya yang dikeluarkan. Kemudian usaha juga bisa menentukan jumlah pendapatan untuk memperoleh profit yang diharapkan. Perlu memisahkan biaya tetap dan variabel dalam perhitungan titik impas.. Dengan memisahkan biaya variabel dan biaya tetap perhitungan BEP dapat dilakukan sehingga dapat ditentukan jumlah unit produksi

Harga tanaman hidroponik memang lebih tinggi dari harga tanaman non hidroponik. Biaya produksi sangat tinggi, seperti biaya pemeliharaan tanaman dan pengendalian hama. Tanaman ini tidak menggunakan pestisida, dan memerlukan pasokan air yang banyak. Meskipun harga tinggi penjualan semakin meningkat terutama permintaan akan sayuran pakcoy Sayuran hidroponik dipasarkan ke supermarket, swalayan, hotel dan restoran. Sayuran hidroponik yang dipasarkan biasanya merupakan sayuran yang memiliki nilai jual yang tinggi (hight value) seperti pakcoy, selada, sawi samhong, sawi putih, dan kangkung.

### **TUJUAN KEGIATAN**

Tujuan pelatihan Perhitungan Break Even Point (BEP) ini adalah:

- 1. Pelatihan ini diharapkan dapat membantu pihak Berdikari Farm untuk melakukan analisis Keuangan dalam menentukan unit penjualan untuk mencapai BEP
- Pelatihan ini membantu Berdikari Farm dalam menentukan titik penjualan minimum agar tercapai BEP.
- Pelatihan ini juga diharapkan akan bermanfaat dalam melakukan perencanaan untuk menentukan profit.

# PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dengan topik Pelatihan perhitungan Break Even Point bagi usaha tanaman hidroponik dilakukan secara offline dan online. Dilakukan secara offline yaitu dengan berkunjung secara langsung pada Berdikari Farm. Tanggal 27 November dan 16 Desember 2020 dilakukan kunjungan secara langsung ke objek Berdikari Farm dengan melihat secara langsung aktivitas usaha tersebut Kegiatan pelatihan dilakukan selama dua hari melalui aplikasi Zoom. Hari pertama tanggal 15 Februari 2021 Jam 18.00 sd 19.00 dan hari ke dua tanggal 16 Februari 2021 jam 20.00 wib sd 21.00 wib. Dosen STIE Mikroskil yang terdiri dari Suriani Ginting, S.E., M.Si, Sonya Enda Natasha, S.E., M.Si dan Evi Juita Wailan'An, S.E., M.Si. kegiatan ini melibatkan mahasiswa dari Program Studi Akuntansi yakni Juanferdy Sinambela dan Wendy Mario Simanjuntak



Gambar 2. Pertanian Hidroponik Berdikari Farm

Meskipun budidaya hidroponik membutuhkan modal yang sangat pendapatan yang dihasilkan juga sangat besar. Hal ini disebabkan oleh kualitas dan kandungan gizi yang tinggi dari tanaman hidroponik. Permintaan terus meningkat dan produk yang laku di pasar . Konsumen berasal dari restoran serta kalangan Masyarakat rumahan.. Oleh karena itu tidak mengherankan jika makin banyak yang tertarik berbisnis tanaman hidroponik dalam skala industri baik kecil, menengah dan besar.



Gambar 3. Diskusi dengan Petani

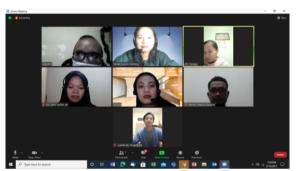
Pemilik usaha harus menemukan titik impas atau Break Even Point (BEP) dan menghitung hasil (atau pendapatan) yang akan mereka peroleh dari usaha mereka serta jumlah watu yang diperlukan. BEP atau titik impas adalah istilah ekonomi yang menjelaskan saat total keuntungan sebuah usaha setara atau sama dengan biaya yang telah dikonsumsi Mengapa BEP menjadi penting? Karena dengan BEP dapat ditentukan jumlah unit dan dalam jumlah penjualan untuk mecapat titik impas atau pulang modal. Dengan demikian dapat diketahui kapan usaha tersebut akan memberikan profit yang sesungguhnya. Jadi, dapat ditentukan kapan bisnis itu benar-benar menghasilkan keuntungan.

### **METODE PELAKSANAAN**

Tahapan pelaksanakan kegiatan pengabdian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Identifikasi Kebutuhan
   Pada tahapan ini, kegiatan ditujukan untuk mengidentifikasi kebutuhan Pihak Berdikari
   Farm
- Pemaparan Isi materi dan pelatihan
   Hari pertama dilakuakan kegiatan Pemaparan isi materi pelatihan

   Hari kedua dilakukan Pelatihan aplikasi BEP.
- Diskusi dan Pertanyaan
   Diskusi dan pertanyaan dilakukan pada sesi online di aplikasi Zoom



**Gambar 4.** Diskusi dengan Petani pada Sesi Online dengan Zoom Meeting

# Cara Perhitungan Break Even Point

Analisis break-even point yang terperinci dengan mengunakan Excel dalam penentuan BEP memperhitungkan seluruh komponen biaya baik yang bersifat tetap (Fixed Cost) dan variabel (Variable Cost) agar penentuan BEP semakin akurat. Perhitungan BEP yang akurat dilakukan untuk mengetahui jumlah minimum hidroponik yang perlu ditanam dan terjual terjual kemudian ditentukan dan diperhitungkan jumlah unit tanaman masing masing. Dengan mengetahui BEP Berdikari Farm tidak hanya menentukan jumlah titik impas tetapi juga dapat membuat target profit yang ingin dicapai. Analisis BEP yang ditawarkan dengan menggunakan Excel memperhitungkan total biaya yang dengan dengan memperhitungkan komponen yang menjadi Fixed cost dan Variabel cost. Agar perusahaan tidak mengalami kerugian, BEP dapat membantu mereka mengetahui jumlah penjualan minimum dalam satuan uang dan satuan unit.

Seluruh pengorbanan yang dikeluarkan untuk produksi disebut biaya. Biaya terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel. Yang merupakan biaya tetap adalah sewa lahan, biaya penyusutan, perbaikan alat-alat, bunga bank, biaya mesin, sedangkan contoh biaya variabel adalah pembelian benih, pestisida, pupuk organik, pupuk kimia, dan upah tenaga kerja langsung. (Fitri et all 2018). Untuk mengetahui seluruh biaya yang dibutuhkan, dapat digunakan perhitungan yaitu total biaya adalah jumlah dari biaya tetap ditambah biaya variabel

ISSN: 2809-0616 (media online)

File	.X. Cu	_	Layout Formulas Data		me what you want to do		
	En Co		- 11 - A A = =	₩ * Wrap Text	General	· 🏗 🦤 🖓	ě
aste +		rmat Painter B I U	-   H -   <u>A</u> - <u>A</u> -   = =	≡   🖽 🎹   🖽 Merge & C	lenter = 👺 = 96 • 108	60 Conditional Format as Cell Formatting * Table * Styles *	h
	Clipbos	ird G	Font G	Alignment	G Number	rs Styles	
17		* 1 × ✓ .	f <sub>x</sub>				
4	A	В	c	D	Ε	F	
		PERHITUNGAN BREAK EVEN POINT					
		TANAMAN HIDROPONIK					
		Price	10.000	per unit			
		Fixed Cost	1.000.000	•			
		Variabel Cost	5.000	per unit			
		Unit	Total Revenue (TR)	Total Cost (TC)	Profit	Summary	1
0		50	500.000	1.250.000	(750.000)		1
1		100	1.000.000	1.500.000	(500.000)		1
2		150	1.500.000	1.750.000	(250.000)		Τ
3		200	2.000.000	2.000.000		BEP	1
4		250	2.500.000	2.250.000	250.000		Τ
5		300		2.500.000	500.000		
6		350		2.750.000	750.000		
7		400		3.000.000	1.000.000		Π
3		500	5.000.000	3.500.000	1.500.000		
9							П

**Gambar 5.** Tampilan Perhitungan Break-Even Point

# HASIL PELAKSANAAN PENGABDIAN

Gunakan Excel untuk melakukan analisis break even point yang menyeluruh, yang akan membuat penentuan BEP lebih akurat. Ini memperhitungkan biaya tetap dan variabel. Mengetahui BEP selain dapat menentukan jumlah titik impas namun juga dapat membuat target profit yang ingin dicapai. Analisis BEP yang ditawarkan dengan menggunakan Excel dengan memperhitungkan total biaya yang dengan memperhitungkan komponen yang menjadi Fixed cost dan Variabel cost. BEP dapat pendapatan menentukan jumlah penjualan minimum dalam unit dan uang agar perusahaan tidak mengalami rugi

### **PENUTUP**

Kegiatan pelatihan ini mendapat respon yang sangat baik dari pihak Berdikari Farm. Dengan kegiatan Pengabdian Masyarakat ini akan

ISSN: 2809-0616 (media online)

membantu usaha Hidroponik memperhitungkan dan menganalisis titk impas (BEP). Setelah kegiatan dilaksanakn maka dapat dijelaskan apa yang menjadi hasil pencapaian program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan. Adapun hasil pencapaian dapat disimpulakn sebagai berikut:

- 1. Pihak Berdikari farm memberikan respon yang luar biasa karena mereka sudah mampu melakukan analisis perhitungan BEP.
- 2. Berdikari Farm dapat menghitung total penjualan agar tidak mengalami kerugian
- Berdikari Farm disarankan agar mudah menentukan titik impas BEP agar menggunakan aplikasi Excel.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Horngren, C. T. (2013). *Akuntansi Biaya: Penekanan Manajerial*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Mulyadi. (2015). *Akuntansi Biaya* (Edisi ke-5). Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

Ningsih, E., Budianto, A., Udyani, K., & Julaika, S. (2020). Pemberdayaan Pemberdayaan Karang Taruna Desa Gampingrowo dengan Pelatihan Hidroponik. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 333–338.

Nugraha, A. W. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Desa Sumberdadi dengan Pelatihan Hidroponik dan Pupuk Organik. JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK), 3(1), 25–32.