

## ANALISIS BREAK EVENT POINT USAHA TANI JAGUNG

**Khairunnisyah Nasution**

Dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara  
Jl. Karya Bakti No.34 Medan Johor

### ABSTRAK

Analisa break even point adalah suatu teknis analisa yang mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variable, keuntungan dan volume kegiatan. Oleh karena analisa tersebut mempelajari hubungan antara biaya, keuntungan dan volume kegiatan, maka analisa tersebut sering pula disebut "cost-profit-volume analysis (CPV analysis)". Dalam perencanaan keuntungan, analisa break event point merupakan "profit planning approach" yang berdasarkan pada hubungan biaya (cost) dan penghasilan penjualan (revenue).

Dengan analisa Break Even Point, suatu usaha dapat mengetahui pada jumlah produksi atau volume penjualan berapa keuntungan perusahaan sama dengan nol. Dengan demikian suatu usaha dapat menargetkan keuntungan yang akan diperoleh dari usahanya.

**Kata Kunci :** Break Even Point, Usaha Tani Jagung

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara pertanian yang artinya memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian atau produk nasional yang berasal dari pertanian. Sektor pertanian itu sendiri mempunyai peranan penting untuk menyediakan pangan yang terus menerus meningkat dari tahun ke tahun sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan penduduk (Mubyarto, 1994).

Sudah menjadi bagian dari kebijaksanaan pemerintah, bahwa salah satu sasaran utama pembangunan pertanian adalah terciptanya swasembada dan mempertahankan serta meningkatkan swasembada pangan tersebut.

Pengertian pangan dalam usaha pemenuhan kebutuhan-kebutuhan pokok hidup manusia yang dihubungkan akan pemenuhan karbohidrat dan kalori, umumnya mencakup dua jenis komoditi, yaitu padi dan palawija (Sastraatmadja, 1996).

Salah satu tanaman palawija yang mempunyai prospek cukup cerah adalah tanaman jagung bila dikelola secara insentif dan komersial berpola agribisnis. Permintaan pasar dalam negeri dan peluang ekspor komoditi jagung cenderung meningkat dari tahun, ke tahun, baik untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun non pangan. Selain untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri yang terus meningkat, upaya peningkatan produksi jagung nasional juga sangat berpeluang untuk mengisi pasaran dunia (Pingali 2001 dan Kasryno 2002).

Analisa break even point adalah salah satu teknis analisa yang mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan. Oleh karena analisa tersebut mempelajari hubungan antara biaya, keuntungan volume kegiatan, maka analisa tersebut sering pula disebut "*Cost – Profit – Volume Analysis (CPV Analysis)*". Dalam perencanaan keuntungan, analisa break even merupakan "*Profit Planing Approach*" yang berdasarkan pada hubungan biaya (Cost) dan penghasilan penjualan (*Revenue*) (Bambang, 1997).

### Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut

- Apakah produksi usahatani jagung di atas *Break Even Point* produksi
- Apakah nilai produksi usahatani jagung di atas *Break Even Point* nilai produksi
- Apakah harga jual jagung petani di atas *Price Break Even*

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian dapat dirumuskan untuk meneliti :

- Besarnya produksi usahatani jagung dan *Break Even Point* produksi
- Besarnya nilai usahatani dan *Break Event Point* nilai produksi
- Harga jual jagung petani dan *Price Break Even*

### Kegunaan Penelitian

Diharapkan hasil penelitian ini merupakan sumbang saran yang dapat memberikan manfaat untuk :

- Bahan pertimbangan atau masukan kepada pemerintah dalam kebijakan pembangunan pertanian kedepan khusus dalam menetapkan kebijakan harga produk pertanian
- Bahan pertimbangan atau masukan buat masyarakat petani jagung dalam meningkatkan produksi dan pendapatan.
- Menambah pengetahuan penulis tentang analisis *Break Even Point*
- Data tambahan bagi penelitian yang sejeni pada bidangnya dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

### METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara yang ditentukan secara *purposive* (sengaja) untuk diteliti. Dasar pertimbangan penentuan secara sengaja

karena daerah ini sesuai dengan syarat penelitian dan mempunyai potensi pengembangan tanaman jagung.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan januari 2014 sampai maret 2014, mengingat adanya keterbatasan kemampuan tenaga, dana, dan waktu peneliti.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus (*case study*), karena penelitian yang digunakan sifatnya insentif, terinci dan mendalam terhadap fenomena tertentu.

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat petani Desa Tanjung Anom yang berusahatani jagung berjumlah 63 petani. Penentuan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *simple random sampling* (acak sederhana) dengan *metode undian*. Jumlah sampel yang dianggap mewakili populasi dalam penelitian ini adalah 50% dari total populasi yaitu sebanyak 31 petani.

Untuk mengetahui menguji hipotesisi pertama, kedua dan ketiga digunakan metode analisis break even point Sebagai berikut :

$$BEP = \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Sales Price/Unit} - \text{Variable Cost/Unit}}$$

Dimana :

BEP = Break Even Point  
(titik pulang pokok)

Fixed Cost = Biaya tetap

Sales Price / Unit = Harga jual / unit

Variable Cost / Unit = Harga variable/ unit  
(Arifin, J dan Akhmad Fauzi. 1999)

### Penggunaan Faktor Produksi

Rata-rata penggunaan faktor produksi petani di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 1. Rata-Rata Penggunaan Faktor Produksi Usahatni Jagung Per Musim Tanam Tahun 2014

No.	Faktor Produksi	Jumlah
1.	Luas Lahan	0,84 Ha
2.	Benih	21,32 Kg
3.	Pupuk	1.064,19 Kg
4.	Pestisida	8,71 Ltr
5.	Tenaga Kerja	88,61 HKSP

Sumber : Data Primer Diolah

### Luas Lahan Petani

Dari hasil penelitian lahan petani sampel yang ditanami jagung berkisar antara 0,40 Ha hingga 1,40 Ha dengan luas rata-rata 0,84 Ha.

Rata-rata Luas lahan pertanian 0,84 Ha menunjukkanpetani jagung di daerah penelitian rata-rata mempunyai luas lahan usahatani sedang, tidak terlalu luas dan

tidak pula sebagai petani gurem yang mempunyai luas lahan <0,50 Ha

### Benih

Varietas jagung yang umum digunakan oleh petani jagung di daerah penelitian adalah varietas pionerrr 23. Dari hasil penelitian diperoleh informasi bahwa benih jagung pioner 23 tahan terhadap serangan penyakit bulai.

Dalam pengadaan benih, petani memperoleh dengan cara membeli dalam bentuk benih yang telah ada di pasaran (toko penjual sarana produksi) terdekat.

Jumlah benih yang digunakan petani sampel dalam berusahatani tajung berkisar 10 kg hingga 35 kg dengan jumlah benih rata-rata 21,32 kg.

### Pupuk

Pupuk yang digunakan oleh petani sampel berupa pupuk organik, yaitu pupuk kandang dan pupuk anorganik seperti, Urea, SP36 dan KCl, yang juga dibeli dalam kios sasaran produksi yang terdekat.

Jumlah pupuk yang digunakan petani sampel dalam berusahatani jagung,

untuk pupuk kandang berkisar antara 400 kg hingga 1.500 kg dengan jumlah pupuk kandang.

### Pestisida

Pestisida yang digunakan oleh petani sampel adalah herbisida seperti, Gromoxon dan Tosdon. Sedangkan insektisida jarang digunakan petani untuk tanaman jagung, sebab hama tanaman jagung tidak begitu berarti dalam merusak tanaman jika tanaman subur.

### Tenaga Kerja

Usahatani jagung di daerah peneliti menggunakan tenaga kerja yang berasal dari dalam dan luar keluarga, baik laki-laki maupun perempuan. Tenaga kerja dalam keluarga yang digunakan antara lain istri, anak, manantu bahkan saudara juga ikut membantu.

### Rata-rata Produksi dan Biaya Produksi

Rata-rata produksi, biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan harga jual petani sampel di daerah peneliti dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 2. Rata-rata Produksi, Biaya Produksi, Penerimaan, Pendapatan dan Harga Jual Usahatani Jagung Per Musim Tanam Tahun 2014

No.	Uraian	Jumlah
1.	Luas Lahan	0,84 Ha
2.	Produksi	4.322,58 Kg
3.	Biaya Produksi	Rp. 6.979.829,03
4.	Penerimaan	Rp. 8.834.677,42
5.	Pendapatan	Rp. 1.854.848,39
6.	Harga Jual	Rp. 2.043,55

Sumber : Data Primer Diolah

### Produksi

Produksi adalah hasil jagung yang telah dipanen petani. Dalam penelitian ini produksi yang dihitung hasil jagung pipilan dalam datu kali musim tanam yang dinyatakan dalam satu kilogram.

Dari hasil penelitian di lapangan jumlah produksi jagung pipilan yang dihasilkan petani sampel dalam berusahatani jagung berkisar antara 2.100 kg hingga 7.500 kg dengan luas lahan 0,40 Ha. Rata-rata produksi 4.322,58 Kg dengan rata-rata luas lahan 0,84 Ha .

### Biaya Produksi

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan petani dalam menghasilkan

jagung. Biaya produksi yang dikeluarkan antara lain, biaya sewa lahan, biaya benih, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja dan biaya penyusutan yang dihitung dalam satuan rupiah per musim tanam.

Jumlah biaya produksi usahatani jagung yang dikeluarkan petani sampel berkisar antara Rp. 3.332.000 hingga Rp. 1.812.000 dengan rata-rata biaya produksi Rp. 6.979.829,03 dengan rata-rata luas lahan 0,84 Ha .

### Penerimaan

Penerimaan petani adalah penghasilan sebelum dikurangi dengan biaya

produksi yang dikeluarkan petani dalam menghasilkan produksi jagung.

Dari hasil penelitian di lapangan usahatani jagung yang diperoleh petani sampel berkisar antara Rp. 4.410.000 hingga Rp. 15.000.000 dengan rata-rata lahan 0,84 Ha .

#### Pendapatan

Pendapatan adalah penerimaan petani jagung setelah dikurangi dengan biaya produksi yang dikeluarkan petani dalam menghasilkan jagung. Pendapatan dihitung dalam rupiah per musim tanam.

Dari hasil penelitian di lapangan pendapatan usahatani jagung yang diperoleh petani sampel berkisar antara Rp. 1.036.000 hingga Rp. 3.854.000 dengan pendapatan rata-rata Rp. 1.854.848,39 dengan rata-rata luas lahan 0,84 Ha.

#### Titik Pulang Pokok (*Break Even Point*) Usahatani Jagung

*Break Even Point* (BEP) adalah titik keseimbangan antara penggunaan total biaya (TC), terhadap nilai total penerimaan (TR). Pada keadaan ini jumlah keuntungan adalah nol, dan kerugian juga nol.

Tabel 3. Break Even Point Usahatani Jagung Petani Sampel per Musim Tanam Tahun 2014

No.	Uraian	Jumlah	BEP (Unit)	SBE (Rp)	PBE (Rp)
1.	Rata-Rata Produksi	4.322,58 Kg	2.130,53	4.334.507,47	1.609,95
2.	Rata-Rata FC	Rp. 1.714.829,03			
3.	Rata-Rata VC	Rp. 5.265.000,00			
4.	Rata-Rata SP / Unit	Rp. 2.043,55			
5.	Rata-rata VC / Unit	Rp. 1.213,43			

Sumber : Data Primer Diolah.

#### Break Even Point (BEP) Dalam Unit

Break Even Point dalam unit merupakan gambaran berapa unit produk yang harus dihasilkan pada tingkat biaya tetap dan biaya variabel serta harga tertentu agar tercapai titik pulang pokok.

Diketahui bahwa BEP dalam unit sebesar 2.130,53 Kg dengan luas lahan rata-rata 0,84 Ha. Berarti dengan biaya tetap sebesar Rp. 1.714.829,03, biaya variabel sebesar Rp. 5.265.000,00 dan harga jual petani harus berada di atas 2.130,53 Kg. Jika di bawah 2.130,53 Kg petani akan mengalami kerugian.

#### Break Even Point (BEP) Dalam Rupiah

Break Even Point dalam rupiah merupakan gambaran berapa rupiah penerimaan yang harus didapat pada tingkat biaya tetap dan biaya variabel serta harga tertentu agar tercapai titik pulang pokok.

Diketahui bahwa BEP dalam rupiah sebesar Rp. 4.334.507,47 dengan luas rata-rata 0,84 Ha. Berarti dengan biaya tetap sebesar Rp. 1.714.829,03, biaya variabel sebesar Rp. 5.265.000,00 dan harga jual per kg sebesar Rp. 2.043,5 untuk mendapatkan keuntungan penerimaan usahatani jagung petani harus berada di atas Rp. 4.334.507,47. Jika di

bawah Rp. 4.334.507,47 petani akan mengalami kerugian.

#### Price Break Even

Price Break Even merupakan gambaran berapa rupiah harga per unit yang harus didapat pada tingkat biaya tetap dan biaya variabel serta produksi tertentu agar tercapai titik pulang pokok.

Diketahui bahwa PBE sebesar Rp. 1.609,95. Berarti dengan biaya tetap sebesar Rp. 1.714.829,03, biaya variabel sebesar Rp. 5.265.000,00 dan produksi yang dihasilkan sebesar 4.322,58 Kg untuk mendapatkan keuntungan harga jual per kg jagung beradsa diatas Rp. 1.609,95. Jika di bawah Rp.1.609,95 petani akan mengalami kerugian.

#### Break Even Point Sebagai Perencanaan Laba

Nilai *break even point* di atas merupakan gambaran usahatani jagung petani sampel. Dari nilai tersebut direncanakan perolehan laba pada masa yang akan datang. Dengan menggunakan harga jual rata-rata Rp. 2.043,55/kg, maka usahatani jagung harus mencapai target produksi sebesar 2.130,53 kg agar tercapai titik impas. Untuk mendapatkan laba usahatani jagung harus melebihi target produksi tersebut.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- a. BEP dalam unit usahatani jagung di daerah penelitian sebesar 2.130,53 Kg dengan luas lahan rata-rata 0,84
- b. BEP dalam rupiah usahatani jagung di daerah peneliti sebesar Rp. 4.334.507,47 dengan luas lahan rata-rata 0,84 Ha
- c. PBE usahatani jagung di daerah peneliti sebesar Rp. 1.609,95

### Saran

- a. Kepada petani jagung, diharapkan kepada petani jagung khususnya yang berdominasi di daerah peneliti untuk menganalisis usahataniannya agar dapat diketahui apakah usahataniannya menguntungkan atau tidak.
- b. Kepada pemerintah, diharapkan agar dapat memberikan perhatian yang lebih banyak kepada para petani jagung terutama dalam hal harga hasil produksi maupun harga input produksi, sehingga petani mampu membeli sasaran produksi dan dapat terangsang untuk berusahatani jagung dan dapat memperoleh keuntungan yang lebih layak.
- c. Kepada mahasiswa lainnya, diharapkan untuk meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi usahatani jagung seperti faktor harga hasil produksi dan harga input produksi terhadap pendapatan petani jagung serta peran kelembagaan yang ada di desa dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat desa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto dan Yustina 2007. Meningkatkan Produksi Jagung di Lahan Kering, Sawah dan Pasang Surut. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Cholid Handoko dan Abu Achmadi. 2003. Metodologi Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.

Djarwanto. 1994. Pokok-Pokok Analisa Laporan Keuangan. BPFE. Yogyakarta.

Horngern. 1992. Management Accounting. Terjemahan Ancella A. Hermawan. Erlangga. Jakarta.

Mubyarto. 1994. Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian LP3ES. Jakarta.