

**OPTIMALISASI PRODUKSI USAHATANI SELEDRI DAUN (*APIUM GRAVEOLENS L*) DI DESA ZED KECAMATAN MENDO BARAT KABUPATEN BANGKA**

**THE OPTIMIZATION OF LEAF CELERY PRODUCTION IN THE VILLAGE OF ZED WEST MENDO BANGKA DISTRICT**

**Raudatul Jannah<sup>1\*</sup>, Iwan Setiawan<sup>1</sup>, Endang Bidayani<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Universitas Bangka Belitung

<sup>2</sup>Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Bangka Belitung

\*penulis korespondensi: Jannahr268@gmail.com

**ABSTRACT**

*Production optimization is to do increase maximum profit after optimal production is achieved by streamlining production cost in celery cultivation activity. The addition of input on celery leaves will cause the production cost will be increase, so do the optimization of celery leaf production, in order to obtain maximum profit. This study aims to be determine the results of the production of celery farmers in the village of Zed West Mendo District Bangka Regency is optimal or not. The research method used is survey method. While the sampling method used in this study is simple random sampling with sample of celery leaf farmers in Zed Village as many as 35 farmers of celery leaves. The analytical method uses derivatives of equations and formulas a,b,c. The results showed that the production of optimum celery leaves in Zed Village was 1111.154 kg with the selling price of Rp. 21,514,-, by maximum profit after reaching optimum production, that is Rp.13,639,672,04.*

**Keyword :** *optimization celery leaves, maximum benefits.*

**ABSTRAK**

Optimalisasi produksi yang dilakukan untuk meningkatkan keuntungan yang maksimal setelah tercapainya produksi optimal dengan mengefisienkan biaya produksi dalam suatu kegiatan usahatani seledri daun. Adanya penambahan terhadap input dalam usahatani seledri daun akan menyebabkan biaya produksi akan meningkat, sehingga dilakukan optimalisasi terhadap produksi seledri daun, agar memperoleh keuntungan yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui hasil produksi yang didapatkan petani seledri di Desa Zed Kecamatan Mendo Barat Kabupaten Bangka sudah optimal atau belum. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Sedangkan metode penarikan contoh yang digunakan pada penelitian ini adalah acak sederhana (sample random sampling) dengan sample petani seledri daun di Desa Zed sebanyak 35 petani seledri daun. Metode analisis menggunakan turunan persamaan-persamaan dan rumus a,b,c. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi optimal seledri daun di Desa Zed adalah 1111,154 kilogram dengan harga jual Rp. 21.514,-, dengan memperoleh keuntungan maksimal setelah tercapainya produksi optimal, yaitu sebesar Rp. 13.639.672,04.

**Kata Kunci:** Optimalisasi, seledri daun, keuntungan maksimal.

## PENDAHULUAN

Desa Zed adalah daerah penghasil pertanian dan perkebunan, pertanian yang dihasilkan berupa tanaman pangan, hortikultura dan palawija. Hasil pertanian yang terbesar yang dihasilkan oleh Desa Zed adalah tanaman pangan. Selain dari tanaman pangan Desa Zed juga menghasilkan tanaman hortikultura sebagai potensi desa, tanaman hortikultura yang dihasilkan adalah tanaman sayuran daun yaitu terdapat kangkung, bayam, bawang daun, dan seledri, sedangkan sayuran buah terdiri dari ketimun, buncis, tomat, cabai, kacang panjang dan terong. Tanaman hortikultura yang dihasilkan dari Desa Zed ini masih tergolong rendah dibanding dengan desa yang lainnya (Profil Desa Zed, 2016).

Petani Desa Zed pada umumnya adalah petani karet dan petani sawah, tetapi petani di Desa Zed ini memiliki pekerjaan sampingan yaitu sebagai petani hortikultura. Pekerjaan sampingan para petani ini dilakukan untuk menambahkan penghasilan mereka. Namun, penghasilan dari pertanian hortikultura para petani ini terbilang masih rendah dengan luas panen 7 hektar dan produksi 45 ton daripada hasil penyadapan karet dan padi. Luas panen karet di Desa Zed, yaitu 388,42 hektar dengan produksi 866, 176 ton dan luas panen padi adalah 25 hektar dan produksi sebanyak 157,60 ton, sedangkan penghasilan yang diterima petani ini rendah (BPS, 2016). Hal ini dikarenakan para petani belum memaksimalkan kegiatan pertanian hortikultura mereka, sehingga output yang diterima belum optimal khususnya pada tanaman seledri.

Seledri merupakan salah satu tanaman sayuran daun yang digunakan sebagai bahan tambahan pada makanan dan sebagai obat. Seledri adalah tanaman dataran tinggi, tetapi dapat dibudidayakan pada dataran rendah dengan varietas yang berbeda (Rukmana, 1995). Seledri ini mempunyai harga jual yang tinggi dan menguntungkan. Namun, hasil produksi seledri para petani belum mencapai tingkat optimalnya. Dimana produksi seledri di Desa Zed hanya berkisar 600 gram per tanaman, sedangkan tingkat optimal seledri pada umumnya berkisar 1.200 gram per tanaman, dengan jarak tanam yang sama dan sumberdaya yang digunakan sama (Lmgaagro, 2016).

Optimalisasi adalah usaha untuk memaksimalkan keuntungan secara efisien, dari meningkatnya output yang optimal. Optimasi ini selalu berkaitan dengan permasalahan minimisasi biaya dan maksimalisasi keuntungan (Salvatore, 2005). Optimalisasi untuk meningkatkan output secara maksimal banyak dilakukan dalam kegiatan pertanian. Dimana dalam kegiatan pertanian optimalisasi output dilakukan dengan cara menambah input secara optimal sehingga dapat meningkatkan output yang maksimal (Tasman, 2006).

Petani seledri di Desa Zed melakukan budidaya seledri menggunakan naungan atau atap yang terbuat dari plastik transparan, wareng, paranet dan daun rumbia atau ilalang. Dimana fungsi naungan ini sebagai pelindung dari sinar matahari langsung dan air hujan yang deras, sehingga kondisi tanah pada tanaman seledri tidak terlalu kering ataupun basah. Pembuatan naungan ini dapat menambah biaya dalam pengadaan input. Namun, output yang diterima petani belum tentu optimal dengan adanya penambahan input tersebut.

Hal ini dapat menimbulkan dugaan bahwa produksi seledri daun (*Apium graveolens* L) di Desa Zed belum optimal yang berdasarkan penambahan terhadap biaya untuk pengadaan input, yaitu pembuatan naungan atau atap, serta usahatani seledri yang dilakukan oleh petani di Desa Zed ini adalah sebagai pekerjaan sampingan saja. Oleh karena itu, peneliti tertarik dalam melakukan penelitian yang berjudul "Optimalisasi Produksi Usahatani Seledri Daun (*Apium graveolens* L) di Desa Zed Kecamatan Mendo Barat Kabupaten Bangka".

### METODE PENELITIAN

Survei dilakukan di Desa Zed Kecamatan Mendo Barat Kabupaten Bangka berdasarkan pertimbangan bahwa di Desa Zed mayoritas masyarakatnya berusahatani seledri daun. Sampel petani dipilih dengan menggunakan metode acak sederhana (*simple random sampling*). Banyak sampel yang di ambil adalah 35 orang petani seledri yang berdasarkan rumus slovin:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N e^2} \\
 &= \frac{174}{1+174 (0,15)^2} \\
 &= 35,4
 \end{aligned}$$

Data primer yang di peroleh dari hasil wawancara dan pengisian kuisisioner oleh responden, yaitu petani seledri daun, sedangkan data sekunder data primer yang sudah diolah lebih lanjut dan disajikan baik dan oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Optimalisasi produksi usahatani seledri daun di analisis secara matematis menggunakan turunan dari persamaan-persamaan dan rumus a,b,c, sebagai berikut:

$$MC = \frac{dTC}{dQ} = b + 2cQ + 3dQ^2 = 0 \dots\dots\dots(1)$$

keterangan : MC = Biaya marjinal

Kemudian persamaan (1) dapat diturunkan untuk memperoleh persamaan yang lain, dimana persamaan ini merupakan persyaratan kedua untuk menentukan tingkat produksi optimal, yaitu:

$$\frac{\partial MC}{\partial Q} = \frac{\partial^2 TC}{\partial Q} = 2c + 6dQ > 0 \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

Jika, hasilnya lebih besar (>) dari nol (0), maka produksinya optimal

Jika, hasilnya kurang dari (<) dari nol (0), maka produksinya belum optimal Bagi petani, tingkat produksi optimal dapat ditentukan apabila memenuhi persyaratan berikut : P = MC

$$Q_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

Q<sub>1,2</sub> = tingkat produksi yang optimal atau tidak optimal (Kg)

Untuk membuktikan mana tingkat optimal atau tidak optimal, maka cara yang dilakukan adalah dengan memasukkan masing-masing tingkat produksi tersebut kedalam persamaan (2), jika hasilnya lebih dari nol, maka tingkat produksi tersebut tingkat produksi yang optimal.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Teknis Budidaya Seledri Daun

##### 1.1 Penyiapan bahan tanam

Berdasarkan hasil penelitian, petani seledri mengembangbiakan tanaman seledri secara generatif, yaitu dengan biji yang dibeli dari toko pertanian yang ada di Desa Zed itu sendiri. Jenis benih yang banyak digunakan adalah jenis tanaman seledri dataran rendah dengan merek dagang Amigo. Benih Jenis ini lebih mudah tumbuh pada dataran rendah dan seledri jenis ini

merupakan jenis seledri yang mempunyai harga jual lebih tinggi, dibanding jenis yang lainnya, karena ukuran seledri yang tidak terlalu kecil ataupun besar dan aromanya pun lebih menyengat. Benih seledri di semai terlebih dahulu pada tempat khusus, yaitu bak penyemaian yang di buat seperti rak dengan ukuran 1m x 1m yang didalamnya terdapat tanah sebagai media tanamnya dan bagian atasnya diberi naungan yaitu plastik transparan. Bak persemaian tersebut dapat menampung sekitar 2 bungkus benih seledri yang berukuran 20 gram.

Terdapat beberapa tahap untuk melakukan penyemaian bibit seledri, antara lain:

#### 1) Pembuatan bak persemaian

Sebelum penyemaian, harus menyiapkan bak persemaian terlebih dahulu dan pemilihan lokasinya, dimana bak persemaian dibuat di dekat sumber air, dibuat tinggi kurang lebih 80 senti meter dari tanah, supaya bibit tidak mudah diserang penyakit dan hama dan terdapat naungan dari plastik transparan untuk melindungi dari tetesan air hujan dan terik panas matahari, bak persemaian di buat menghadap timur, agar bibit dapat sinar matahari pagi. Ukuran bak persemaian adalah 1 meter x 1 meter dan atap dibuat tinggi sekitar 1 meter dari bibit. Media tanam benih seledri yaitu tanah yang telah diberi kapur dan pupuk kandang, ketebalan media tanam yaitu 10 senti meter.

#### 2) Menyemai benih

Benih disemai pada bak persemaian dengan cara disebar diatas media tanam dan di tutup tipis dengan tanah, kemudian benih ditutup menggunakan kain atau karung, agar media tanam tetap lembab dan dapat mempercepat perkecambahan benih seledri. Kain atau karung penutup dapat dibuka setelah 1 minggu setelah penyemaian dilakukan, serta penyiraman benih di lakukan dengan hati-hati diatas kain atau karung penutup, agar benih tidak hanyut.

#### 3) Pemeliharaan bibit

Setelah bibit seledri tumbuh, maka dilakukan pemeliharaan agar bibit seledri dapat tumbuh baik, dimana pemeliharaan itu terdiri dari penyiraman, pemupukan dan penyiangan. Penyiraman bibit seledri dilakukan 2 kali sehari, yaitu pagi dan sore hari dengan kapasitas air yang rendah atau sampai tanahnya lembab saja. Pemupukan bibit seledri dilakukan setelah umur bibit seledri 2 minggu dengan konsentrasi rendah dan menggunakan pupuk yang telah dicairkan dengan air, serta apabila bibit terserang hama dan penyakit, maka lakukanlah penyemprotan menggunakan pestisida dengan konsentrasi rendah.

### 1.2 Penyiapan lahan

#### 1) Lokasi kebun

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Zed, lokasi kebun petani seledri ini yaitu di daerah yang dekat dengan sumber air, dengan tekstur tanah gembur dan di lahan yang terbuka.

#### 2) Pengolahan tanah

Petani seledri di Desa Zed mengolah tanah dengan cara yang masih tradisional, yaitu masih menggunakan cangkul untuk menggemburkan tanah yang akan ditanami bibit seledri.

#### 3) Pembuatan bedengan

Berdasarkan penelitian dilapangan, ukuran bedengan petani seledri di Desa Zed yaitu beragam. Pupuk kandang dan kapur yang digunakan petani juga tergantung ukuran bedengan tersebut. Pupuk kandang dan kapur itu dicampur secara merata dengan lapisan tanah atas dan kemudian ratakan permukaan bedengan tersebut. Sisi kanan dan kiri bedengan di letakkan kayu penghalang, agar tanah pada bedengan tidak hanyut, ketika melakukan penyiraman atau terjadi hujan yang deras.

### 1.3 Penanaman

#### 1) Pencabutan bibit

Bibit yang di cabut harus memenuhi beberapa persyaratan, yaitu keadaan bibit sehat, normal, subur atau telah berdaun tiga sampai 4 helai daun serta bebas dari hama dan penyakit. Bibit dicabut dengan hati-hati, agar akarnya tidak putus dan bibit harus seragam.

#### 2) Perlakuan bibit

Sebelum bibit dipindah tanamkan di bedengan bibit harus dilakukan perlakuan khusus, agar bibit cepat beradaptasi dengan tanah dibedengan. Bibit yang akan dipindah dilakukan pemangkasan pada daun dan akar serta bibit disemprot dengan fungisida terlebih dahulu.

#### 3) Penanaman bibit

Bibit seledri yang telah dicabut dan diperlakukan khusus hendaknya ditanam pada pagi hari atau sore hari. Jarak tanam bibit seledri yaitu, 10 cm x 10 cm antar tanaman. Setelah ditanam bibit seledri disiram sampai tanahnya lembab.

### 1.4 Pemeliharaan tanaman

#### 1) Penyulaman bibit

Tanaman seledri yang telah mati atau yang kurang baik tumbuhnya dilakukan penyulaman, namun penyulaman tersebut dilakukan setelah tanaman berumur 7 hari agar bibit dapat tumbuh dengan seragam.

#### 2) Penyiraman

Berdasarkan penelitian di Desa Zed, petani melakukan penyiraman seledri dilakukan dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Penyiraman tersebut dilakukan secara tradisional dan mekanik. Alat penyiraman seledri menggunakan gembor dan mesin air (mesin Robbin). Petani yang menggunakan gembor merupakan petani yang membudidayakan seledri dekat dengan sumber air, melainkan metode pengairannya dilakukan secara buka tutup di parit bedengan seledri tersebut. Sedangkan yang menggunakan mesin air, petani yang budidaya seledri jauh dari sumber air, sehingga mereka perlu menggunakan mesin untuk mengalirkan air ke bedengan seledri yang telah tersedia drum disekitarnya sebagai wadah penampungan air.

#### 3) Penyiangan

Salah satu perawatan tanaman seledri di Desa Zed yaitu, penyiangan. Penyiangan terhadap gulma ini dilakukan setiap 2 minggu sekali, karena apabila gulma disekitar seledri sudah besar, maka akan mempersulit untuk membersihkannya. Penyiangan dilakukan dengan mencabut gulma dengan tangan dengan hati-hati, agar tanaman seledri tidak ikut tercabut bersama gulma. Selain di bedengan tanaman seledri, penyiangan juga dilakukan di antara bedengan, yang menggunakan kored (kedik), agar tanaman seledri tidak mudah diserang hama atau penyakit.

#### 4) Pemupukan

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, bahwa pemupukan yang dilakukan petani seledri di Desa Zed itu dilakukan seminggu sekali, namun terdapat beberapa petani yang memupuknya 2 minggu sekali. Pemupukan yang dilakukan dengan cara mencairkan pupuk padat dengan air, kemudian pupuk tersebut disiram ke tanaman seledri. pupuk yang diberikan dengan dosis yang rendah, tetapi ada petani yang memupuk dengan cara menabur pupuk padat itu langsung di bedengan seledri tersebut. Pupuk yang digunakan petani adalah pupuk organik dan pupuk non organik. Pupuk organik yang dimaksud adalah pupuk kandang, sedangkan pupuk non organik, yaitu pupuk kimia yaitu NPK Mutiara dan DGW.

## 5) Pengendalian hama dan penyakit

Berdasarkan hasil survei dilapangan, petani di Desa Zed melakukan pengendalian terhadap hama dan penyakit dilakukan secara kimiawi, yaitu dengan menyemprot pestisida dengan jenis insektisida untuk hama dan fungisida untuk cendawan atau fungi. Pada umumnya insektisida yang digunakan petani seledri di Desa Zed yaitu dengan curacron dan regent, sedangkan untuk fungisida yaitu amistarof dan antarcop. Pestisida yang digunakan dengan dosis yang rendah.

### 1.5 Hama dan penyakit seledri daun

Adapun hama dan penyakit yang menyerang tanaman seledri daun di Desa Zed adalah sebagai berikut:

#### 1. Hama

##### a) Aro

Aro adalah hama wereng (*Liriomyza*) yang sangat berbahaya bagi tanaman seledri karena jika wereng sudah menyerang akan menyebabkan daun menjadi kering akibat dari aktivitas hama yang mengusap cairan pada tanaman seledri sampai habis. Pengendalian terhadap hama wereng ini bisa menggunakan insektisida, yaitu dengan curacron dengan dosis yang sesuai.

##### b) Kutu Daun

Hama kutu daun merupakan hama yang menyerang tanaman seledri, dengan cara mengisap cairan sel tanaman pada permukaan daun bagian bawah, pucuk tanaman dan batang muda tanaman seledri tersebut. Gejala yang dapat dilihat secara langsung adalah menguningnya daun seledri pada bagian pucuknya dan kadang-kadang menyebabkan keriting daun, sehingga pertumbuhan tanaman seledri menjadi terhambat. Pengendalian kutu daun ini dilakukan secara kimiawi, yaitu dengan cara menyemprot tanaman dengan insektisida dengan konsentrasi dosis rendah (Rukmana, 1995).

##### c) Nematoda

Nematoda ini hama yang menyerang pada akar tanaman seledri yang mengakibatkan akar seledri terdapat bintil-bintil besar maupun kecil, sehingga terjadinya penghambatan pertumbuhan bagi tanaman seledri untuk menyerap air dan unsur-unsur lain yang diperlukan oleh tanaman, sehingga tanaman seledri tumbuh kerdil.

#### 2. Penyakit

##### a) Layu

Penyakit layu pada tanaman seledri adalah penyakit yang menyerang tanaman seledri yang disebabkan oleh cendawan *Fusarium yellow* yang akan menyebabkan tanaman menjadi layu secara keseluruhan. Pengendalian penyakit ini adalah dengan cara mencabut tanaman yang terserang penyakit dan menyemprotnya dengan fungisida sesuai dengan dosis yang di anjurkan.

##### b) Bercak Septoria

Penyakit Septoria merupakan penyakit yang disebabkan oleh serangan cendawan *Septoria apiigraveolens* Dorogin atau *Septoria apii var.punctifor mis* Libach. Penyakit ini menyerang pada bagian daun seledri, dimana gejala terjadinya penyerangan ini, yaitu timbul bercak kecil berwarna belang hijau kuning yang lama-kelamaan meluas ke seluruh daun sehingga ukurannya besar. Penyakit ini dapat dikendali dengan cara menyemprot fungisida kepada tanaman dengan dosis rendah (Rukmana,1995).

c) Virus Aster Yellows

Penyakit ini disebabkan oleh virus Aster Yellow yang menyerang tanaman seledri atau tanaman sejenisnya. Dimana virus ini menyebabkan tanaman seledri menjadi menguning dan pertumbuhan tanaman akan kerdil.

d) Hawar Bakteri

Hawar Bakteri ini adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Pseudomonas apii* Jegger. Penyakit ini dapat menyebabkan daun seledri terlihat seperti karat dan dapat menyebabkan kerontokan. Penegendalian penyakit ini dengan cara membuang daun yang terserang dan menyemprot tanaman dengan pestisida, sesuai dengan dosisnya.

a. Panen dan pasca panen

Panen merupakan kegiatan yang dilakukan petani untuk memperoleh hasil produksi suatu produk, khususnya pada tanaman seledri daun. Panen yang dilakukan petani seledri di Desa Zed merupakan kegiatan memetik tangkai daun seledri yang dilakukan secara manual dan pemanenan dilakukan pada sore hari, agar daun seledri yang telah dipanen tidak mudah layu dan kelihatan segar. Seledri dipanen setelah berumur kurang lebih 1 bulan setelah pindah tanam ke bedengan, pemanenan dilakukan setiap 1 minggu sekali. Setelah dilakukan pemanenan, daun seledri yang telah dikumpul diikat menggunakan tali serta dilakukan sortasi pada daun seledri yang rusak, kemudian daun seledri tersebut di letakkan di atas air, agar seledri tidak mudah layu dan sekaligus melakukan pencucian terhadap daun seledri tersebut. Setelah selesai dilakukan pencucian, kemudian seledri ditiriskan pada tempat penirisan. Seledri yang telah selesai ditiris langsung dilakukan pewadahan menggunakan kantong plastik yang kemudian daun seledri langsung dijual ke tengkulak di Desa Zed tersebut.

b. Tataniaga seledri daun di Desa Zed

Tataniaga seledri di Desa Zed sangat sederhana dan dengan rantai pemasaran yang pendek, karena dari petani seledri ke tengkulak kemudian tengkulak langsung menjual ke pasar pagi yang ada di Pangkalpinang dan Sungailiat. Terdapat juga petani langsung menjualnya ke konsumen tetapi dalam skala kecil. Harga seledri ditingkat petani di Desa Zed rata-rata Rp. 21.514 per kilogram. Sedangkan untuk ditingkat tengkulak harganya berkisar Rp. 25.000 atau lebih.

**2. Optimalisasi Produksi Usahatani Seledri Daun**

Hasil produksi optimal merupakan jumlah produksi yang mendekati tingkat keuntungan maksimum dengan biaya produksi yang minimum dan efisiensi dalam penggunaan faktor produksi dalam kegiatan usahatani. Tingkat produksi optimal seledri daun di Desa Zed ditentukan dengan menyamakan biaya marjinal dengan harga seledri daun yang berlaku saat penelitian berlangsung dilapangan yaitu, sebagai berikut:

Setelah persamaan 8 diturunkan, maka akan memperoleh persamaan yang lain, dimana persamaan tersebut merupakan persyaratan yang harus dipenuhi untuk menentukan tingkat produksi optimal seledri, yaitu:

$$MC = 0 + 6,028Q + 0,012Q^2 \dots\dots\dots(4)$$

Dimana :

MC : Biaya marjinal

Kemudian, setelah persamaan ke 4, maka dapat diturunkan (turunan ke dua) untuk memperoleh persamaan yang lain, dimana persamaan ini merupakan persyaratan kedua untuk menentukan tingkat produksi optimal seledri, yaitu:

$$\frac{\partial^2 TC}{\partial Q} = 6,028 + 0,024 (1111,154) \dots\dots\dots(5)$$

Berdasarkan persamaan yang ke 5 yang memperoleh nilai pada turunan ke dua dari biaya marjinal terhadap produksi adalah sebagai berikut: untuk produksi optimal ( $Q_1$ ) sebesar 1111,154 kilogram, dimana nilai ini lebih besar ( $>$ ) dari pada nol (0), sehingga produksi seledri dikatakan optimal, karena telah memenuhi persyaratan. Sedangkan untuk produksi yang tidak optimal ( $Q_2$ ) diperoleh nilai sebesar -1613,49 kilogram, dimana nilai ini lebih kecil ( $<$ ) dari pada nol (0), maka produksi seledri belum optimal.

Untuk memperoleh nilai produk optimal atau tidak optimal, yaitu menggunakan rumus a,b,c. Rumus a,b,c disajikan pada persamaan ke 6.

$$Q_{1,2} = \frac{-6,028 \pm \sqrt{(6,028)^2 - 4(0,012)(-21.514)}}{2(0,012)} \dots\dots\dots(6)$$

Dimana :

$Q_{1,2}$  : Tingkat produksi optimal atau tidak optimal (Kg).

Adapun untuk memperoleh keuntungan maksimal, maka petani seledri di Desa Zed harus mencapai tingkat produksi optimal, yaitu sebesar 1111,154 kilogram untuk satu periode tanam dengan tingkat harga jual rata-rata sebesar Rp. 21.514.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan, sebagai berikut: hasil produksi seledri yang didapatkan petani di Desa Zed Kecamatan Mendo Barat Kabupaten Bangka belum optimal, karena dari 35 petani seledri hasil produksi petani masih dibawah tingkat produksi optimal. Keuntungan maksimal pada penelitiannya sebesar Rp. 13.639.672,04 dengan harga jual seledri Rp. 21.514 dan produksi optimal 1111,154 Kg.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis dan hasil simpulan, maka perlu ditindak lanjuti dengan beberapa saran, yaitu: diharapkan kepada petani seledri daun di Desa Zed Kecamatan Mendo Barat Kabupaten Bangka, agar dapat meningkatkan hasil produksi seledri daun secara optimal untuk memperoleh keuntungan maksimal, setelah tercapainya produksi optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Kecamatan Mendo Barat Tahun 2015*. Kabupaten Bangka. <http://bangkakab.bps.go.id>. Diakses pada tanggal 10 Oktober 2017.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Kecamatan Mendo Barat dalam Angka Tahun 2016*. Kabupaten Bangka. <http://bangkakab.bps.go.id>. Diakses pada tanggal 10 Oktober 2017.
- Bungin, B. 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Djafri, M.S., Harianto dan Yusman, S. 2017. *Optimasi Produksi Usahatani Sayuran Organik (Studi Kasus Yayasan Bina Sarana Bakti, Cisarua, Bogor)*. Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.



- Embarsari, R.P., A. Toufik dan Budy, F.T.Q. 2015. Pertumbuhan dan Hasil Seledri (*Apium graveolens* L.) pada Sistem Hidroponik Sumbu Dengan Jenis Sumbu dan Media Tanam Berbeda. *Jurnal Agroteknologi*, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati. Vol. 2 No. 2, Desember 2015.
- Erik. 2014. *Optimalisasi Produksi Pada Usahatani Lada Putih (Muntok White Pepper) di Desa Ranggung Kecamatan Payang Kabupaten Bangka Selatan*. Skripsi Mahasiswa Program Studi Agribisnis Universitas Bangka Belitung.
- Kusumadewi, E. 2012. *Optimalisasi Produksi Jamur Tiram Putih di Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4s) Nusa Indah, Bogor*. Skripsi Mahasiswa Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Lmgaagro. 2016. Seledri Summer, Seledri Dataran Rendah. <http://www.lmgaagro.wordpress.com/2016/01/11/seledri-summer-seledri-dataran-rendah>. Diakses pada tanggal 5 Januari 2018
- Mubyarto. 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES
- Munawir, M. 2015. *Analisis Pendapatan dan Produktivitas Seledri (Apium graveolens L) Pada Usahatani Di Desa Cucuma Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar*. Skripsi Fakultas Pertanian (D3) Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Puspita, F.A. 2013. *Optimalisasi Unit Produksi Sayuran Organik di Yayasan Bina Sarana Bakti, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor*. Skripsi Mahasiswa, Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Rahim dan Hastuti. 2007. *Pengantar Teori dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rizqi, A. 2006. *Optimalisasi Produksi Tahu pada CV. Harum Legit*. Skripsi Mahasiswa, Program Studi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Rukmana, R. 1995. *Bertanam Seledri*. Yogyakarta: Kanisius.
- Salvatore, D. 2005. *Ekonomi Manajerial*. Jakarta: Salemba Empat.
- Saninov, A.R., Zulkifli, A dan Melly, S. 2012. Optimasi Pola Tanam Hortikultura di Desa Rantau Makmur Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Sosio Ekonomika Bisnis*, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Vol. 15 No. 2. Juli-Desember 2012.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suratiyah, K. 2006. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suyanto, A dan Irianti, A.T.P. 2017. Peningkatan Pertumbuhan dan Metabolit Primer Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L) Dengan Pupuk Nitrogen dan Intensitas Cahaya. *Jurnal Agrosains*, Fakultas Pertanian Universitas Panca Bhakti. Vol. 14 No. 1, April 2017.
- Tasman, A. 2006. *Ekonomi Produksi Teori dan Aplikasi*. Jambi: Chandra Pratama.
- Umar, H. 2011. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Zayendra, S., Yozza, H dan Maiyastri. 2016. Penerapan Metode Taguchi untuk Optimalisasi Hasil Produksi Roti di Usaha Roti Meyza Bakery, Padang Sumatera Barat. *Jurnal Matematika UNAND*, Program Studi Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas. Vol. 5 No. 8. Hal. 122-180.