

Optimalisasi Produksi Cabai Merah di Kabupaten Bangka Tengah

Fournita Agustina ^{1,*}, , Nanang Wahyudin ², , dan Rati Purwasih ¹, 

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi, Universitas Bangka Belitung, 33172, Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia

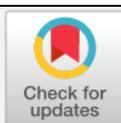
² Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Bangka Belitung, 33172, Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia

* Korespondensi: fournitaagustina@gmail.com

INFO ARTIKEL

Info Publikasi:

Artikel Hasil Penelitian



Sitasi Cantuman:

Agustina, F., Wahyudin, N., & Purwasih, R. (2022). Optimization of Red Chili Production in Central Bangka Regency. *Society*, 10(1), 65-74.

DOI: [10.33019/society.v10i1.321](https://doi.org/10.33019/society.v10i1.321)

Hak Cipta © 2022. Dimiliki oleh Penulis, dipublikasi oleh Society

OPEN  ACCESS



Artikel dengan akses terbuka.

Lisensi: Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa (CC BY-NC-SA)

Dikirim: 8 Maret, 2021;

Diterima: 27 Juni, 2022;

Dipublikasi: 30 Juni, 2022;

ABSTRAK

Produktivitas cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah masih di bawah potensi genetisnya, dimana potensi genetik cabai merah keriting per hektar adalah 200-220 kwintal. Kondisi ini menimbulkan anggapan bahwa produksi cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah belum optimal. Tujuan petani melakukan kegiatan produksi cabai merah adalah untuk mendapatkan keuntungan. Namun, jika produksi cabai merah tidak optimal, maka akan mempengaruhi keuntungan yang sebenarnya diperoleh petani. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian optimasi produksi cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh produksi cabai merah terhadap total biaya usahatani cabai merah dan jumlah produksi cabai merah yang optimal oleh petani di Kabupaten Bangka Tengah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Metode penarikan sampel adalah simple random sampling dengan jumlah sampel 34 orang. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode statistik inferensial. Rumusan dan tujuan penelitian pertama akan dijawab dengan menggunakan fungsi biaya total dalam bentuk kubik. Selanjutnya untuk menjawab rumusan dan tujuan penelitian kedua akan dilakukan analisis dengan menggunakan rumus abc (rumus kuadratis). Hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah produksi cabai merah berpengaruh nyata terhadap biaya produksi pada usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah. Meski demikian, jumlah produksi cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah belum optimal. Agar petani dapat mencapai jumlah produksi cabai merah yang optimal, petani harus dapat menggunakan input produksi secara efisien dalam usahatannya.

Kata Kunci: Bangka Tengah; Cabai Merah; Produksi Optimal

1. Pendahuluan

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan salah satu provinsi penghasil cabai merah di Indonesia. Jumlah produksi cabai merah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung pada tahun 2018 sebanyak 2.501 ton, namun jumlah produksi tersebut tidak mencukupi kebutuhan masyarakat setempat akan cabai merah sebesar 2.688 ton. Karena jumlah produksi cabai merah di provinsi ini tidak mencukupi untuk konsumsi masyarakat, mendorong para pedagang untuk mendapatkan keuntungan dengan mendatangkan cabai merah dari luar pulau, yaitu Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Jawa Tengah, dan Jawa Timur (Badan Pusat Statistik, 2019).

Salah satu daerah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang dijadikan sebagai daerah pengembangan cabai adalah Kabupaten Bangka Tengah, khususnya Desa Sungkap, Desa Belililik, Desa Keretak, dan Desa Trubus. Rata-rata produktivitas cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah adalah 35,6 kuintal per hektar (Dinas Pertanian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2017). Dibandingkan dengan potensi genetik cabai merah keriting, produktivitas cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah masih di bawah potensi genetisnya, dimana potensi genetik cabai merah keriting per hektar adalah 200-220 kwintal. Kondisi ini menimbulkan anggapan bahwa produksi cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah belum optimal. Tujuan petani melakukan kegiatan produksi cabai merah adalah untuk mendapatkan keuntungan. Namun, jika produksi cabai merah tidak optimal, maka akan mempengaruhi keuntungan yang sebenarnya diperoleh petani. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian optimasi produksi cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah.

Produksi adalah kegiatan mengolah masukan dari barang atau jasa menjadi *output* berupa barang atau jasa yang lebih bernilai atau berguna (Noor, 2007). Hasil produksi yang optimal adalah jumlah kuantitas produksi untuk mencapai keuntungan yang maksimal dengan biaya yang minimal dan efisiensi faktor produksi usahatani (Jannah *et al.*, 2019).

Teori biaya digunakan untuk menentukan jumlah produksi yang optimal dengan biaya yang minimal. Biaya adalah biaya yang harus dikeluarkan dalam melaksanakan suatu kegiatan. Berdasarkan karakteristik besarnya, biaya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah tetap jumlahnya, tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya jumlah *output* yang dihasilkan. Misalnya biaya penyusutan, biaya sewa, dan lain-lain. Di sisi lain, biaya variabel berubah seiring dengan jumlah output yang dihasilkan – misalnya, biaya pembelian bahan baku (Noor, 2007).

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

- 1) Apakah jumlah produksi cabai merah berpengaruh terhadap total biaya usahatani cabai merah petani di Kabupaten Bangka Tengah?
- 2) Apakah produksi cabai merah petani di Kabupaten Bangka Tengah sudah optimal?

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Menganalisis pengaruh jumlah produksi cabai merah terhadap total biaya usahatani cabai merah oleh petani di Kabupaten Bangka Tengah.
- 2) Menganalisis produksi optimal petani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Bangka Tengah yaitu di Desa Belilik – Kecamatan Namang, Desa Sungkap – Kecamatan Simpangkatis, Desa Keretak – Kecamatan Sungaiselan, dan Desa Trubus – Kecamatan Lubuk Besar. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* karena keempat desa tersebut merupakan daerah yang mengembangkan cabai di Kabupaten Bangka Tengah. Jenis data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Metode penelitian menggunakan metode survei. Menurut Wirartha (2016), hasil survei tidak hanya menggambarkan karakteristik tertentu dari kelompok sampel penelitian tetapi juga dapat diterapkan atau digeneralisasikan untuk menggambarkan karakteristik populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling, dengan jumlah sampel 34 orang. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode statistik inferensial. Data untuk rumusan dan tujuan penelitian pertama akan diolah menggunakan program SPSS dan Microsoft Excel. Rumusan dan tujuan penelitian pertama akan dijawab dengan menggunakan fungsi biaya total dalam bentuk kubik. Sebelum melakukan spesifikasi fungsi biaya total, terlebih dahulu menghitung total biaya. Rumus total biaya yang digunakan menurut Suratijah (2015) adalah:

$$TC = TFC + TVC \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- TC = Total Biaya (Rp/lg/MT)
- TFC = Total Biaya Tetap (Rp/lg/MT)
- TVC = Total Biaya Variabel (Rp/lg/MT)

Adapun spesifikasi fungsi biaya total dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$TC = a + bQ + cQ^2 + dQ^3 \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

- TC = Total Biaya (Rp/lg/mt)
- Q = Jumlah Produksi (Kg/lg/MT)
- a = Intersep
- b, c, d = Slope

Rumusan penelitian kedua dan data tujuan diolah menggunakan Microsoft Excel. Selanjutnya untuk menjawab rumusan penelitian kedua dan tujuan penelitian kedua akan dilakukan analisis dengan menggunakan rumus abc (rumus kuadratis), yang terdiri dari 3 tahap. Tahap pertama adalah persamaan biaya total yang diperoleh di atas akan diturunkan untuk mencari *Marginal Cost* (MC). Rumus biaya marginal (*marginal cost*) dalam penelitian ini menggunakan rumus yang dirujuk oleh Debertain (1986), yaitu:

$$MC = \frac{\delta TC}{\delta Q} = 0$$

$$b + 2cQ + 3dQ^2 = 0 \dots \dots \dots (3)$$

Langkah kedua adalah mengurangi persamaan biaya marjinal. Rumus biaya marginal yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Debertain (1986), yaitu:

$$\frac{\delta MC}{\delta Q} > 0$$

$$2c + 6dQ > 0 \dots\dots\dots(4)$$

Produksi yang optimal dapat terjadi ketika $P = MR = MC$ (Debertin, 1986). Dengan demikian persamaan menjadi:

$$P = b + 2cQ + 3dQ^2$$

$$(b - P) + 2cQ + 3dQ^2 = 0 \dots\dots\dots(5)$$

Informasi:

P = Harga cabai merah (Rp/kg)

Langkah ketiga adalah menghitung jumlah produksi optimal dengan menggunakan rumus abc yang diacu oleh Debertin (1986). Berdasarkan persamaan (5), maka rumus abc dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Q_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \dots\dots\dots(6)$$

Informasi:

Q_{1,2} = Kuantitas produksi optimal atau suboptimal (Kg/lg/mt)

Jika Q yang diperoleh lebih besar dari nol dikatakan optimal, tetapi jika Q yang diperoleh lebih kecil dari nol dikatakan tidak optimal.

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1. Pengaruh Jumlah Produksi terhadap Biaya Produksi pada Usahatani Cabai Merah di Kabupaten Bangka Tengah

Pengaruh jumlah produksi terhadap biaya produksi pada usahatani cabai merah dianalisis dengan regresi persamaan kubik yang datanya diolah menggunakan SPSS. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Pengaruh Jumlah Produksi terhadap Biaya Produksi pada Usahatani Cabai Merah di Kabupaten Bangka Tengah

| Equation | Model Summary | | | | | Parameter Estimates | | | |
|-----------|---------------|--------|-----|-----|-------|---------------------|----------|--------|----------|
| | R Square | F | df1 | df2 | Sig. | Constant | b1 | b2 | b3 |
| Linear | 0,656 | 60,978 | 1 | 32 | 0,000 | 3681267,941 | 2717,402 | | |
| Quadratic | 0,656 | 29,613 | 2 | 31 | 0,000 | 4122046,149 | 2444,537 | 0,025 | |
| Cubic | 0,657 | 19,194 | 3 | 30 | 0,000 | 3382040,971 | 3412,041 | -0,255 | 1,867E-5 |

Sumber : Olahan Data Primer (2020)

Hasil analisis pada **Tabel 1** menunjukkan bahwa fungsi biaya produksi menggunakan persamaan *cubic* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan persamaan *linear* atau *quadratic*. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *R-square* yang diperoleh pada persamaan *cubic* lebih besar daripada nilai *R-square* pada persamaan *linear* dan *quadratic*. Nilai *R-square* dalam persamaan *linear* adalah 0,656, *R-square* dalam persamaan *quadratic* adalah 0,656, dan *R-square* dalam persamaan *cubic* adalah 0,657. Dengan demikian, berdasarkan persamaan *cubic* diperoleh persamaan biaya produksi pada usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah sebagai berikut:

$$TC = 3.382.040,971 + 3.412,041Q - 0,255Q^2 + 0,00001867Q^3$$

Nilai signifikansi yang diperoleh pada persamaan *linear*, *quadratic*, dan *cubic* masing-masing adalah 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh pada setiap persamaan lebih kecil dari nilai signifikansi = 5%. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa jumlah produksi berpengaruh nyata terhadap biaya produksi pada usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah.

Berdasarkan hasil tersebut, semakin banyak petani cabai merah memproduksi maka semakin besar pula biaya produksi yang dikeluarkan. Untuk mendapatkan jumlah produksi cabai merah yang optimal, diperlukan pemeliharaan yang baik pada tanaman cabai merah terutama dalam hal pengaturan penyediaan benih, pengaturan pemberian pupuk, pemberian obat pengendalian hama tanaman, pengaturan aplikasi kapur, dan pemeliharaan atau pengelolaan oleh petani. Dengan demikian, untuk memperoleh jumlah produksi cabai merah yang optimal diperlukan pemeliharaan yang baik, namun pemeliharaan memerlukan biaya.

3.2. Optimalisasi Produksi Cabai Merah di Kabupaten Bangka Tengah

3.2.1. Biaya Produksi pada Usahatani Cabai Merah

Biaya yang dikeluarkan oleh petani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yang diperhitungkan dalam penelitian ini adalah total biaya sewa tanah dan penyusutan peralatan. Hal ini senada dengan [Nofita et al. \(2015\)](#) bahwa biaya tetap yang dikeluarkan petani dalam usahatani cabai merah besar meliputi biaya sewa lahan dan biaya peralatan. Jenis alat yang digunakan petani responden dalam usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah terdiri dari traktor, cangkul, parang, *hand sprayer*, ember, karung, *polybag semai*, mulsa, ajir, tali rafia, kultivator, paranet, pencakar, dan drum. Besarnya biaya tetap yang dikeluarkan petani dalam usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka dapat dilihat pada **Tabel 2** di bawah ini.

Tabel 2. Biaya Tetap pada Usahatani Cabai Merah di Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2020

| No | Uraian | Biaya | |
|----|----------------------|-----------|-----------|
| | | Rp/lg/mt | Rp/ha/mt |
| 1 | Sewa lahan | 35.294 | 56.022 |
| 2 | Penyusutan peralatan | 3.714.948 | 5.896.742 |
| | Total | 3.750.242 | 5.952.764 |

Sumber : Olahan Data Primer (2020)

Hasil pada **Tabel 2** menunjukkan bahwa sewa lahan yang dikeluarkan petani untuk usahatani cabai merah untuk satu musim tanam adalah sebesar Rp35.294 dengan luas lahan

0,63 hektar atau Rp56.022 per hektar. Rendahnya biaya sewa lahan karena hanya dua petani yang menyewa lahan. Selebihnya merupakan lahan milik sendiri. Biaya sewa lahan per bulan adalah Rp50.000. Pada komponen biaya tetap, biaya terbesar yang dikeluarkan adalah biaya penyusutan peralatan. Biaya penyusutan peralatan yang dikeluarkan petani responden dalam usahatani cabai merah untuk satu musim tanam adalah sebesar Rp3.714.948 pada lahan seluas 0,63 hektar atau Rp5.952.764 per hektar. Dengan demikian, total biaya tetap yang dikeluarkan petani responden untuk usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah selama satu musim tanam adalah sebesar Rp3.750.242 dengan luas lahan 0,63 hektar atau Rp5.952.764 per hektar.

Biaya lain yang dikeluarkan petani adalah biaya variabel. Biaya variabel dalam penelitian ini meliputi biaya pembelian bibit cabai merah, biaya tenaga kerja di luar keluarga, biaya pembelian pupuk, biaya pembelian obat pembasmi HPT, dan biaya pembelian kapur. Hal ini sejalan dengan penelitian Nofita *et al.* (2015) bahwa biaya variabel yang dikeluarkan petani dalam usahatani cabai merah besar meliputi biaya pembelian sarana produksi pertanian, biaya tenaga kerja, dan biaya lainnya. Menurut Widyastuti (2019) sudah termasuk gaji pekerja, biaya *overhead* untuk listrik dan air.

Besarnya biaya variabel yang dikeluarkan petani responden dalam usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Biaya Variabel pada Usahatani Cabai Merah di Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2020

| No | Uraian | Biaya | |
|----|-------------------|-----------|------------|
| | | Rp/lg/MT | Rp/ha/MT |
| 1 | Benih | 630.882 | 1.001.400 |
| 2 | Tenaga kerja | 962.059 | 1.527.078 |
| 3 | Pupuk | 4.631.259 | 7.351.205 |
| 4 | Obat pembasmi HPT | 1.303.018 | 2.068.283 |
| 5 | Kapur | 787.794 | 1.250.647 |
| | Total | 8.315.012 | 13.198.433 |

Sumber : Olahan Data Primer (2020)

Hasil pada **Tabel 3** menunjukkan bahwa biaya variabel terbesar yang dikeluarkan petani responden pada usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah adalah biaya pembelian pupuk. Biaya pemupukan untuk satu musim tanam sebesar Rp4.631.259 pada lahan seluas 0,63 hektar atau Rp7.351.205 per hektar. Sedangkan biaya variabel terkecil yang dikeluarkan petani dalam usahatani cabai merah adalah biaya pembelian benih. Jenis pupuk yang digunakan petani responden dalam usahatani cabai merah bervariasi antara lain pupuk Urea, SP36, KCl, NPK mutiara, NPK Phonska, NPK cap Wayang, NPK cap Pak Tani, pupuk kandang, kompos, KNO₃, dan pupuk organik biourin. Biaya pembelian benih untuk satu musim tanam sebesar Rp630.882 di atas lahan seluas 0,63 hektar atau Rp1.001.400 per hektar. Benih yang digunakan petani dalam budidaya cabai merah berbeda antara lain Djitu, Lado, Lotambar, Laju, Krisna, dan Lolay. Total biaya variabel yang dikeluarkan petani dalam usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah untuk satu musim tanam adalah sebesar Rp8.315.012 pada lahan seluas 0,63 hektar atau Rp13.198.433 per hektar.

Total biaya tetap dan biaya variabel disebut biaya produksi. Besarnya biaya produksi yang dikeluarkan petani responden pada usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Biaya Produksi pada Usahatani Cabai Merah di Kabupaten Bangka Tengah Tahun 2020

| No | Uraian | Biaya | |
|----|----------------|-----------------------|-------------|
| | | Luas Garapan Rp/MT | Ha Rp/MT |
| 1 | Biaya tetap | 3.750.242 | 5.952.764 |
| 2 | Biaya variable | 8.315.012 | 13.198.433 |
| | Total | 12.065.254 | 19.151.197 |

Sumber : Olahan Data Primer (2020)

Tabel 4 menunjukkan bahwa biaya variabel yang dikeluarkan petani responden dalam usahatani cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah lebih besar dibandingkan dengan biaya tetap.

3.2.2. Produksi Optimal

Perhitungan jumlah produksi yang optimal diperoleh melalui 3 tahap. Langkah pertama adalah mencari turunan pertama dari persamaan biaya produksi berikut:

$$TC = 3.382.040,971 + 3.412.041Q - 0,255Q^2 + 0,00001867Q^3$$

Turunan pertama dari persamaan di atas adalah biaya marjinal. Jika persamaan di atas diturunkan, maka persamaan biaya marginal yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$3.412.041 - 0,51Q + 0,00005601Q^2 = 0$$

Setelah itu, persamaan biaya marjinal diturunkan lagi sehingga diperoleh persamaan berikut:

$$\frac{\delta MC}{\delta Q} = -0,51 + 0,00011202 Q > 0$$

Produksi optimal terjadi ketika $P = MC$. Dengan demikian, diperoleh persamaan baru, yaitu sebagai berikut:

$$10,144 = 3.412.041 - 0,51Q + 0,00005601Q^2$$

$$(3.412.041 - 10.144) - 0,51Q + 0,00005601Q^2 = 0$$

$$0,00005601Q^2 - 0,51Q - 6,731,959 = 0$$

Dari persamaan di atas, untuk menghitung jumlah produksi yang optimal menggunakan rumus a, b, c sebagai berikut:

$$Q_{1,2} = \frac{0,51 \pm \sqrt{(-0,51)^2 - 4(0,00005601)(-6.731,959)}}{2(0,00005601)}$$

$$Q_{1,2} = \frac{0,51 \pm \sqrt{1,768}}{0,00011202}$$

$$Q_{1,2} = \frac{0,51 \pm 1,33}{0,00011202}$$

$$Q_1 = \frac{0,51 + 1,33}{0,00011202} = 16.425,64$$

$$Q_2 = \frac{0,51 - 1,33}{0,00011202} = -7.320,12$$

Berdasarkan hasil tersebut, jumlah produksi cabai merah yang optimal (Q_1) adalah 16.425,64 kilogram, dimana nilainya lebih dari nol. Produksi cabai merah (Q_2) sebesar -7.320,12 kilogram belum optimal karena nilainya kurang dari nol. Hasil di lapangan menunjukkan bahwa rata-rata produksi cabai merah yang dihasilkan petani responden di Kabupaten Bangka Tengah selama satu musim tanam adalah sebesar 3.085 kilogram pada lahan seluas 0,63 hektar. Dibandingkan dengan jumlah produksi yang optimal, jumlah cabai merah yang dihasilkan petani responden di Kabupaten Bangka Tengah dapat dikatakan belum optimal. Hal ini dikarenakan jumlah produksi cabai merah yang dihasilkan oleh petani responden lebih kecil dari jumlah produksi yang optimal. [Jannah et al. \(2019\)](#) menjelaskan bahwa untuk mencapai jumlah produksi yang optimal, petani harus mendayagunakan faktor produksi secara efisien dalam kegiatan usahatani.

Menurut responden petani yang membudidayakan cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah, ada beberapa penyebab rendahnya produksi cabai merah. Penyebab tersebut antara lain serangan hama dan penyakit pada tanaman cabai merah, cuaca, dan pemeliharaan tanaman yang kurang optimal. Tanaman cabai merah yang dibudidayakan oleh petani responden Kabupaten Bangka Tengah mengalami banyak kehilangan buah sebelum masa panen. Menurut petani, kehilangan buah pada tanaman cabai disebabkan oleh serangan hama dan musim hujan. Selain itu, cuaca panas menyebabkan tanaman mengering.

Hasil penelitian [Bahtera et al. \(2020\)](#) menunjukkan bahwa pengaturan pemupukan belum dilakukan dengan baik oleh petani yang membudidayakan cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah, dimana petani menggunakan jumlah pupuk P yang tidak sesuai dengan dosis yang disarankan yaitu jumlah pupuk P yang digunakan petani sebanyak 199,36 kilogram per hektar sedangkan rekomendasi 80 kilogram per hektar. Berdasarkan hal tersebut, upaya untuk memperoleh produksi cabai merah yang optimal dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain perlu pemeliharaan yang baik terhadap cabai merah yang dibudidayakan, seperti tanaman, pengaturan penyediaan bibit, pengaturan keseimbangan pemupukan, pengaturan pemberian obat pengendalian hama tanaman sesuai dosis, pemeliharaan dan pemeliharaan yang baik oleh petani. Selain benih, jumlah produksi tidak hanya tergantung pada lingkungan pertanian tetapi juga pada kualitas dan pengelolaannya. Menurut [Harun et al. \(2015\)](#), peningkatan penggunaan teknologi dan mesin pertanian di kalangan petani akan sangat mempengaruhi produktivitas dan pendapatan pertanian. Inovasi dan teknologi terbaru sangat penting. Selain itu, faktor peningkatan hasil pertanian dan daya saing produk didukung oleh informasi yang relevan, teknologi yang kompatibel, biaya operasional, dan tingkat perbaikan untuk membantu petani meningkatkan produktivitas dan pendapatan ([Muhammed et al., 2016](#)).

4. Kesimpulan

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa jumlah produksi cabai merah berpengaruh nyata terhadap biaya produksi pada usahatani cabai merah dan jumlah produksi cabai merah di Kabupaten Bangka Tengah belum optimal. Oleh karena itu, petani harus menggunakan input produksi secara efisien untuk mengefisienkan biaya produksi sehingga diperoleh jumlah produksi yang optimal.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Bangka Belitung yang telah mendukung secara moril dan materil dalam penelitian ini dengan Skema Program Penelitian Dosen Tingkat Universitas Tahun Anggaran 2020, dengan nomor Kontrak Penelitian 193.G/UN50.11/PP/2020.

6. Pernyataan *Conflicts of Interest*

Penulis menyatakan tidak ada potensi konflik kepentingan sehubungan dengan penelitian, kepengarangan, dan/atau publikasi dari artikel ini.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2019). *Distribusi Perdagangan Komoditas Cabai Merah Indonesia Tahun 2019*. Jakarta, Indonesia: Badan Pusat Statistik.
- Bahtera, N. I., Purwasih, R., & Yulia, Y. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cabai Merah di Kabupaten Bangka Tengah. *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 17(1), 49-54. <https://doi.org/10.20961/sepa.v17i1.41166>
- Debertin, D. L. (1986). *Agricultural Production Economics*. New York, United States: Macmillan Publishing Company.
- Dinas Pertanian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. (2017). *Jumlah Luas Tanam, Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Cabai Merah di Kabupaten Bangka Tengah*. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia: Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Harun, R., Suhaimee, S., Zaffrie, M., Amin, M., & Sulaiman, N. H. (2015). Benchmarking and prospecting of technological practices in rice production. *Economic and Technology Management Review*, 10(b), 77-88. Retrieved from <https://myjurnal.mohe.gov.my/public/article-view.php?id=89773>
- Jannah, R., Setiawan, I., & Bidayani, E. (2019). Optimalisasi Produksi Usahatani Seledri Daun (*Apium Graveolens L*) di Desa Zed Kecamatan Mendo Barat Kabupaten Bangka. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.01.1>
- Mohammed, B., Abdulsalam, Z., & Ahmed, B. (2016). Profitability in Chilli Pepper Production in Kaduna State, Nigeria. *British Journal of Applied Science & Technology*, 12(3), 1-9. <https://doi.org/10.9734/bjast/2016/20300>
- Nofita, I., Sutiarmo, E., & Hadi, S. (2015). Analisis Keuntungan Usahatani Cabai Merah Besar di di Desa Adongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. *Agritrop : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 13(2), 166-171. Retrieved from <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/AGRITROP/article/view/87>
- Noor, H. F. (2007). *Ekonomi Manajerial* (Revision ed.). Jakarta, Indonesia: PT Raja Grafindo Persada.

- Sriati. (2002). *Metode Penelitian Sosial*. Palembang, Indonesia: Unsri Press.
- Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usahatani* (Revision ed.). Jakarta, Indonesia: Penebar Swadaya.
- Widyastuti, D. E., Ibrahim, J. T., Winaya, A., & Sukorini, H. (2019). Financial Feasibility Analysis of Red Chili Pepper Seedling at Karanganyar, Poncokusumo, Malang. *INSIST*, 4(1), 188-1909. <https://doi.org/10.23960/ins.v4i1.188>
- Wirartha, I. (2006). *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. Yogyakarta, Indonesia: Andi Publisher.

Tentang Penulis

1. **Fournita Agustina** memperoleh gelar Doktor dari Universitas Sriwijaya, Indonesia pada tahun 2016. Penulis adalah dosen pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia.
E-Mail: fournitaagustina@gmail.com
2. **Nanang Wahyudin** memperoleh gelar Magister dari Universitas Diponegoro, Indonesia pada tahun 2013. Penulis adalah dosen pada Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia.
E-Mail: wahyudin_ubb@yahoo.com
3. **Rati Purwasih** memperoleh gelar Magister dari Institut Pertanian Bogor, Indonesia pada tahun 2016. Penulis adalah dosen pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi, Universitas Bangka Belitung, Indonesia.
E-Mail: ratipurwasih09@gmail.com