

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS USAHATANI BAWANG MERAH (*Allium  
ascalonicum L.*)**

**(Studi Kasus : Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten  
Probolingo)**

**SKRIPSI**

**AINAYA PUTRI MAGFIROH BAHRI**

217.01.03.2.051



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS ISLAM MALANG**

**MALANG**

**2021**

## ABSTRAK

Bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) adalah komunitas hortikultura yang tergolong sayuran rempah. Bawang merah merupakan salah satu komoditas penting di Indonesia yang digunakan sebagai bahan utama bumbu dasar masakan. Indonesia berpotensi untuk pengembangan usahatani bawang merah karena kesesuaian kondisi alamnya yang ditunjukkan dengan peningkatan produksi bawang merah setiap tahunnya. Jawa Timur sebagai provinsi penyumbang produksi bawang merah terbesar kedua memiliki kontribusi besar dalam memenuhi kebutuhan nasional dan memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitasnya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efisiensi teknis usahatani bawang merah di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo, dilakukan secara (purposive) dengan metode random sampling sebanyak 40 petani. Analisis menggunakan R/C Ratio, dan Stochastic Frontier Analysis menggunakan software Frontier 4.1. Hasil dari penelitian ini adalah petani bawang merah Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo telah mencapai tingkat efisiensi teknis dengan nilai 0,832.

**Kata Kunci:** Bawang Merah, Analisis Frontier, Efisiensi Teknis

## ABSTRACT

Shallots (*Allium ascalonicum L.*) are a horticultural community that is classified as a spice vegetable. Shallots are one of the important commodities in Indonesia which are used as the main ingredient in cooking ingredients. Indonesia has the potential to develop shallot farming because of its suitability in natural conditions as indicated by the increase in onion production every year. East Java, as the second largest contributor to shallot production, has a major contribution in meeting national needs and has the potential to increase its productivity. The purpose of this study was to determine the technical efficiency of shallot farming in Brumbungan Lor Village, Gending District, Probolinggo Regency, carried out purposively with a random sampling method of 40 farmers. Analysis using R / C Ratio, and Stochastic Frontier Analysis using Frontier 4.1 software. The results of this research are shallot farmers in Brumbungan Lor Village, Gending District, Probolinggo Regency have reached a technical efficiency level with a value of 0.832.

**Keywords:** Shallots, Frontier Analysis, Technical Efficiency

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1.Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) adalah komunitas hortikultura yang tergolong sayuran rempah. Bawang merah merupakan salah satu komoditas penting di Indonesia yang digunakan sebagai bahan utama bumbu dasar masakan. Indonesia berpotensi untuk pengembangan usahatani bawang merah karena kesesuaian kondisi alamnya yang ditunjukkan dengan peningkatan produksi bawang merah setiap tahunnya.

Tabel 1. Produksi Bawang Merah di Indonesia Tahun 2015-2019 (ton/Tahun)

No.	Provinsi	Produksi				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Jawa Barat	129,148	141,504	166,865	167,770	173,463
2	Jawa Tengah	471,169	546,685	476,337	445,586	481,890
3	Jawa Timur	277,121	304,521	306,316	367,032	407,877
4	Nusa Tenggara Barat	160,201	211,804	195,458	212,885	188,255
5	Prov. Lainnya	191,545	242,346	325,179	309,310	328,762
	<b>Total</b>	<b>1,229,184</b>	<b>1,446,860</b>	<b>1,470,155</b>	<b>1,503,436</b>	<b>1,580,247</b>

Sumber : Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura

Beberapa provinsi di Indonesia berkontribusi besar dalam produksi bawang merah. Diantaranya terdapat empat provinsi lainnya. Jawa Timur menempati urutan kedua sebagai provinsi yang memiliki produksi bawang merah tertinggi setelah Jawa Tengah. Jawa Timur sebagai provinsi penyumbang produksi bawang merah terbesar kedua memiliki kontribusi besar dalam memenuhi kebutuhan nasional dan memiliki potensi untuk meningkatkan

produktivitasnya. Sehingga dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan petani yang melakukan usahatani bawang merah.

Di Jawa Timur ada beberapa wilayah yang menjadi sentra produksi bawang merah. Salah satunya di kabupaten Probolinggo. Salah satu sentra produksi usahatani bawang merah di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo. Yang mana jika dilihat dari segi geografisnya sangat berpeluang bagi petani untuk berusahatani bawang merah.

Tabel 2. Luas Panen dan Produksi Tanaman Bawang Merah Di Kabupaten Probolinggo 2013-2017

No.	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	2013	5,459	46,998	8.60
2	2014	7,155	57,042	7.97
3	2015	5,552	40,234	7.24
4	2016	5,552	44,024	7.92
5	2017	7,416	50,632	6.82
	<b>Total</b>	<b>31,134</b>	<b>238,930</b>	<b>38.55</b>

Sumber : Kabupaten Probolinggo Dalam Angka 2013-2017, diolah

Petani bawang merah di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo dalam mengusahakan usahatannya tentu harus menggunakan faktor produksi sebagai input usahatani. Faktor produksi tersebut mempengaruhi total biaya usahatani yang harus dikeluarkan oleh petani. Total biaya usahatani adalah seluruh pengeluaran yang harus dibayarkan oleh petani untuk mendapatkan faktor produksi yang dibutuhkan dalam usahatani bawang merah. Faktor produksi tersebut antara lain dapat berupa peralatan, bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Faktor produksi tersebut selanjutnya

difungsikan sedemikian rupa sehingga menghasilkan produksi bawang merah, yang kuantitas produksi ini selanjutnya mempengaruhi total penerimaan petani. Total penerimaan merupakan hasil yang diperoleh oleh petani dengan cara mengalikan antara hasil produksi dengan harga bawang merah yang berlaku. Adanya penggunaan faktor produksi ini selanjutnya juga dapat dikaji lebih lanjut apakah penggunaan faktor produksi sudah cukup efisien atau belum efisien sehingga adanya efisiensi ataupun inefisien faktor produksi ini nantinya juga akan mempengaruhi tingkat produksi yang dilaksanakan oleh petani.

Upaya untuk meningkatkan produksi masih terbuka lebar, selain untuk substitusi impor, produksi bawang merah dalam negeri berpeluang untuk mengisi pasar ekspor. Peluang ekspor masih cukup tinggi, karena perdagangan bawang global yang diperkirakan mencapai 3 juta Mt per tahun senilai US\$ 700 juta, sebagian produksinya dihasilkan oleh petani daerah tropis termasuk Indonesia, kontribusi dari daerah tropis sebesar 30 persen dari produksi dunia (Opara, 2003). Namun untuk bisa bersaing di pasar global, usahatani bawang merah di Indonesia harus lebih efisien.

Usahatani bawang merah di Indonesia sebagian besar dilakukan oleh petani skala kecil, diperkirakan 74,28 persen memiliki lahan usaha bawang merah < 0,2 ha (Pusdatin, 2006). Usahatani bawang merah yang dilakukan petani skala kecil menghadapi permasalahan yang sangat kompleks, diantaranya ketersediaan lahan untuk usahatani cenderung berkurang, bibit bawang merah berkualitas terbatas dan mahal, penggunaan input produksi seperti pupuk anorganik dan pestisida

masih tinggi walau harga mahal, harga jual cenderung berfluktuasi, masalah eksternal berupa kondisi iklim yang tidak dapat dikendalikan dan permasalahan dari aspek sosial petani berupa akses teknologi, modal dan pengetahuan yang masih rendah serta adanya ancaman kesehatan petani akibat penggunaan pestisida yang cenderung masih tinggi.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi usahatani bawang merah serta mengetahui tingkat efisiensi teknis pada usahatani bawang merah di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo.

## 1.2. Perumusan Masalah

Dengan melihat berbagai permasalahan diatas maka penelitian ini mengangkat topic mengenai Analisis Efisiensi Usahatani Bawang Merah Di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo dengan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapakah besar efisiensi usahatani bawang merah Di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo ?
2. Apa saja Faktor –faktor produksi yang mempengaruhi produksi usahatani bawang merah Di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo ?
3. Apakah usahatani bawang merah di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo telah mencapai efisiensi secara teknis?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui efisiensi usahatani bawang merah Di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo
2. Untuk mengetahui pengaruh menggunakan faktor – faktor produksi terhadap produksi usahatani bawang merah Di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo
3. Untuk mengetahui tingkat efisiensi teknis usahatani bawang merah Di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo

### 1.4. Batasan Penelitian

Batasan penelitian ditujukan untuk menghindari luasnya pokok bahasan dalam penelitian ini, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Komoditi yang dianalisis adalah bawang merah
2. Usahatani yang digunakan dalam penelitian ini adalah usahatani bawang merah yang dilaksanakan pada bulan Desember 2020
3. Analisis efisiensi teknis usahatani bawang merah
4. Analisa (penelitian) hanya dilakukan dalam satu musim tanam
5. Responden dalam penelitian ini adalah petani yang melakukan usahatani bawang merah di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo.
6. Harga yang dipakai adalah harga yang berlaku pada saat penelitian

### 1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dengan adanya penelitian ini antara lain:

1. Bagi peneliti sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1) pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
2. Manfaat bagi petani bawang merah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk petani dalam mengalikasikan input – input produksinya.





## BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 1.1.KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang dilakukan di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Total pendapatan yang dihasilkan oleh petani bawang merah di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo sebesar Rp. 1,132,591,892 /Ha dengan rata – rata pendapatan per orangnya sebesar Rp. 28,314,797/Ha pada satu kali musim tanam. Diketahui pula R/C Ratio sebesar 1.93 artinya setiap biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1 maka menghasilkan keuntungan sebesar Rp.1.93 berarti usahatani bawang merah di Desa Brumbungan Lor dapat dikatakan efisien dan layak untuk dikembangkan.
2. Faktor – faktor yang mempengaruhi produksi bawang merah adalah yaitu Luas Lahan menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang mana lebih kecil dari 0,05 dan memiliki nilai t. hitung sebesar 5,903 yang mana nilai tersebut lebih besar dari pada t. tabel yang telah diketahui sebelumnya yaitu sebesar 2,037. Artinya Luas Lahan berpengaruh terhadap produksi bawang merah di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten Probolinggo. Bibit menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,002 yang mana lebih kecil dari 0,05 dan memiliki nilai t. hitung sebesar 3,386 yang mana nilai tersebut lebih besar dari pada t. tabel yang telah diketahui sebelumnya yaitu sebesar 2,037. Artinya bibit berpengaruh terhadap produksi bawang merah di Desa Brumbungan Lor, Kecamatan Gending, Kabupaten

Probolinggo. Adapun variabel yang tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan yaitu pendidikan, jumlah keluarga, pupuk, obat – obatan, dan tenaga kerja.

3. Hasil analisis frontier 4.1 menyatakan bahwa efisiensi teknis bawang merah memiliki nilai rata-rata sebesar 0,832 dengan nilai terendah sebesar 0,431 dan nilai efisiensi teknis tertinggi adalah 0,973. Berdasarkan nilai rata-rata tersebut petani masih berpeluang untuk meningkatkan produksinya dalam rangka mendapatkan hasil yang lebih tinggi hingga mencapai produksi yang diinginkan. Untuk jangka pendek, petani bawang merah mempunyai peluang untuk meningkatkan produksi sebesar 17,26% ( $1-0,832/0,973$ ). Peluang tersebut dapat diperoleh dengan cara meningkatkan keterampilan petani dalam mengadopsi teknologi budidaya yang paling efisien.

## 1.2.SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Bawang Merah DI Desa Brumbungan Lor Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo” maka saran yang sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah :

1. Karena hanya beberapa yang berpengaruh terhadap produksi, sebaiknya para petani juga memperhatikan penggunaan input seperti pupuk dan obat obatan yang optimal agar dapat menghasilkan produksi yang maksimum dan dapat efisien secara teknis pula karena masih ada beberapa petani yang masih dikatakan belum efisien secara teknis.

2. Cangkupan penelitian ini masih terbatas penanaman musim hujan dan dilakukan dikabupaten sentra bawang merah. Untuk masa mendatang perlu dilakukan penelitian untuk penanaman musim hujan dan musim kemarau dan dilakukan penelitian berulang selama beberapa tahun pada sentra produksi bawang merah yang lain.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, S. (2011). *Ilmu Usahatani*. Malang 65145 Indonesia: UB Press.
- Amanullahi. (2014). effects of variabel nitrogen source and rate on leaf area index. *Turkish Journal of Field Crops*, 278–284.
- Andi tidar febriyanto. (2021). efisiensi teknis usahatani bawang merah. *Unnes*, 4, 1021–1032. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/efficient>
- Andrias, A. A., Darusman, Y., & Ramdan, M. (2017). Pengaruh luas lahan terhadap produksi dan pendapatan usahatani padi sawah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*.
- Boediono. (2002). *Ekonomi mikro: seri sinopsis penghantar ilmu ekonomi no 1*. YOGYAKARTA: BPEE.
- [BPS dan Pusdatin] Badan Pusat Statistik, Pusat Data dan Informasi Pertanian, 2006. Database Rumah Tangga Pertanian (Petani, Pekebun dan Peternak). Kerjasama Departemen Pertanian dan Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- Cahyono, B. S. (2005). *Intensifikasi Budidaya Bawang Merah*. Yogyakarta: Kanisius.
- C.G. Sevilla. (2007). *Research Methods*. Quezon: Rex Printing Company.
- Efferson. (2001). *Teori Ilmu Usahatani*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*. <https://doi.org/10.2307/2343100>
- Fauzan, M. (2016). Pendapatan, Risiko dan Efisiensi Ekonomi Usahatani Bawang Merah di Kabupaten Bantul. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 2, 107–117. <https://doi.org/10.18196/agr.2231>
- Firdaus, M. (2008). *Manajemen Agribisnis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fithri mufriatie, A. . (2014). Analisis Faktor Produksi Dan Efisiensi Alokatif Usahatani Bayam (*Amarathus Sp*) Di Kota Bengkulu. *Jurnal Agriseip Unsyiah*, 15, 31–37. <https://doi.org/10.24815/agriseip.v15i1.2090>
- Hastuti, A. R. (2008). *Penghantar, Teori dan Kasus. Ekonomika Pertanian*. Jakarta: Peneber Swadaya.
- I. Ghozali. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang: UNDIP.
- Manahasa. (2005). *Efisiensi*. Yogyakarta: Ekonisia.
- M. Daniel. (2002). *Penghantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Meiners, R. I. (2000). *Teori Mikro Ekonomi Intermediate*. Jakarta: PT. Grafindo Persada..
- Mubyarto. (1989). *Pengantar Ekonomi Pertanian* (3 ed.). Jakarta: LP3S
- Nazir, M. (2005). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia..
- Neonbota, S. L., & Kune, S. J. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Padi Sawah di Desa Haekto, Kecamatan Noemuti Timur. *AGRIMOR*. <https://doi.org/10.32938/ag.v1i03.104>
- Nurjati, E., Fahmi, I., & Jahroh, S. (2018). Analisis Efisiensi Produksi Bawang Merah di Kabupaten Pati dengan Fungsi Produksi Frontier Stokastik COBB-DOUGLAS. *Jurnal Agro Ekonomi*. <https://doi.org/10.21082/jae.v36n1.2018.55-69>
- Nurul Risti Mutiarasari. (2019). Analisis Efisiensi Teknis Komoditas Bawang Merah Di Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. *Agristan*, 31–41.
- Ogundari, K., & Ojo, S. (2007). An examination of technical, economic and allocative Efficiency of small farms: The case study of cassava farmers in Osun State of Nigeria. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. <https://doi.org/10.5513/jcea.v7i3.392>
- Opara, L.U. 2003. Onions, Post-Harvest Operation. Massey University, Palmerston North, New Zealand. [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/inpho/docs/Post\\_Harvest\\_Compendium\\_-\\_Onion.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/inpho/docs/Post_Harvest_Compendium_-_Onion.pdf) [Diakses tanggal 3 Januari 2013].
- Prasetya, T. (2006). Penerapan Teknologi Sistem Usahatani Tanaman- Ternak melalui Pendekatan Organisasi Kelompok Tani (Suatu Model Pengelolaan Lingkungan Pertanian). Dalam Prosiding Seminar Pengelolaan Lingkungan Pertanian. *Universitas Sebelas Maret*.
- Rica Amanda, J. M. (2010). Analisis Efisiensi Teknis Bidang Pendidikan Dalam Impelmantasi Model Kota Layak anak (Studi Kasus 14 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008).
- Silvira, Hasyim, H., & Fauzia, L. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Sawah (Studi Kasus : Desa Medang, Kecamatan Medang Deras, Kabupaten Batu Bara). *Journal on Social Economic of Agriculture and Agribusiness*.
- Soekartawi. (1994). *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Soekartawi. (1995). *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI-Press.
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Soekartawi. (2002). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian : Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. (2003). *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi. (2006). *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Sugiyono. (2001). *Metode Penelitian*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: rineka cipta.
- Sukirno, S. (2005). *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Suriani, N. (2011). *Bawang Bawa Untung Budidaya Bawang Merah dan Bawang Putih*. Yogyakarta: Cahaya Atma Pusaka.
- Waryanto, B. (2016). Analisis Efisiensi Teknis, Efisiensi Ekonomis Dan Daya Saing Pada Usahatani Bawang Merah Di Kabupaten Nganjuk-Jawa Timur: Suatu Pendekatan Ekonometrik Dan Pam. *Informatika Pertanian*. <https://doi.org/10.21082/ip.v23n2.2014.p147-158>
- Wibowo, S. (2005). *Budidaya Bawang Putih, Bawang merah, Bawang Bombay*. Jakarta: Penebar Swadaya.