



Efisiensi Ekonomi Faktor Produksi Pada Usahatani Brokoli (*Brassica Oleracea Varietas Italica Plenck*)

Yohanes Kosmas Fernandez

Universitas Katolik Widya Karya Malang

Korespondensi penulis: yohaneskosmasfernandez@gmail.com

Abstract. Broccoli is One of horticultural crops that have high nutritional fiber. Broccoli (*Brassica oleracea*) is a vegetable plant included in the tribe or Brassicaceae family. These vegetables come in Indonesia not long ago (around 1970) and quite as food now. It was containing vitamin C and dietary fiber in large quantities, so the broccoli is important for the human body needs. The availability of the means or factors of production (input) means that productivity is not obtained by farmers will be high. Less precise application of technology resulted in low production and high cost of farming. According Zulkifly (2009) in farming, production produced will be good if the factors of production used efficiently. To get maximum benefit the farmers must use precisely the factors of production, and combines optimally and efficiently. Therefore, it is necessary to pnelitian about the economic efficiency of production factors in usatani in general, especially in the farming of broccoli.

Keywords: production factors, efficiency, Broccoli farming

Abstrak. Salah satu tanaman hortikultura yang mempunyai serat gizi yang tinggi adalah tanaman Brokoli. Brokoli (*Brassica oleracea*) adalah tanaman sayuran yang termasuk dalam suku kubis-kubisan atau Brassicaceae. Sayuran ini masuk ke Indonesia belum lama (sekitar tahun 1970-an) dan kini cukup sebagai bahan pangan. Brokoli mengandung vitamin C dan serat makanan dalam jumlah banyak, sehingga brokoli penting bagi kebutuhan tubuh manusia. Tersedianya sarana atau faktor produksi (input) belum berarti produktivitas yang diperoleh petani akan tinggi. Kurang tepatnya penerapan teknologi mengakibatkan rendahnya produksi dan tingginya biaya usaha tani. Menurut Zulkifly (2009) dalam usaha tani, produksi yang dihasilkan akan baik apabila faktor-faktor produksi dimanfaatkan secara efisien. Untuk memperoleh keuntungan maksimal maka petani harus menggunakan faktor produksi secara tepat, dan mengkombinasikan secara optimal dan efisien. Oleh karena itu, perlu dilakukan pnelitian mengenai efisiensi ekonomi faktor produksi pada usatani pada umumnya, khususnya pada usahatani brokoli.

Kata kunci: Faktor produksi, Efisiensi, Usahatani Brokoli

LATAR BELAKANG

Pembangunan sektor pertanian khususnya hortikultura di masa mendatang ditekankan pada pengembangan sistem agribisnis. Sayuran yang merupakan bagian dari hortikultura permintaannya cenderung meningkat, terutama di kota-kota besar. Hal ini disebabkan oleh tingkat kesadaran masyarakat yang cukup tinggi akan manfaat sayuran bagi kesehatan. Subsektor hortikultura saat ini memiliki peran penting sebagai pengungkit pertumbuhan

ekonomi di Indonesia disamping sebagai sumber peningkatan kesejahteraan petani. Subsektor hortikultura memberikan peningkatan kontribusi yang cukup signifikan terhadap PDB, yaitu dalam kurun waktu tahun 2008-2015, meningkat 32,9 persen dari sebesar 53,89 triliun rupiah menjadi 80,29 triliun rupiah (BPS, 2015).

Brokoli (*Brassica oleracea*) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang mempunyai serat gizi yang tinggi yang penting bagi kebutuhan manusia. Desa Sumber Brantas Kota Batu merupakan salah satu daerah yang mempunyai potensi untuk pengembangan tanaman brokoli.

Faktor produksi adalah input yang digunakan untuk menghasilkan barang- barang dan jasa, atau dalam hal ini, pengertian faktor produksi adalah semua pengorbanan yang diberikan tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan produk pertanian yang baik. Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh Teddy Herlambang (2001).

KAJIAN TEORITIS

1. Usahatani

Suratiah (2008) menjelaskan usahatani adalah kegiatan mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan, tenaga kerja, dan modal sehingga memberikan manfaat sebaik-baiknya. Usahatani merupakan cara-cara petani menentukan mengorganisasikan, dan mengkoordinir, penggunaan faktor- faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin. Usahatani (*Farm*) adalah kegiatan ekonomi. Ilmu ekonomi pertanian ialah ilmu yang mempelajari alokasi sumber daya yang terbatas untuk memenuhi kebutuhan dan kehendak manusia yang tidak terbatas. Menurut Witrianto (2011) usahatani adalah sebagai organisasi dari alam, kerja, dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Organisasi ini sendiri dan sengaja di usahakan oleh atau sekumpulan orang, segolongan sosial, baik yang terikat genologis, politis maupun tertorial sebagai pengelolaannya.

2. Faktor-faktor Produksi dalam Usahatani

A. Alam (dalam hal ini luas lahan atau tanah)

Dalam pertanian, faktor produksi tanah mempunyai kedudukan yang paling penting. Hal ini terbukti dari balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan dengan faktor produksi yang lain. Balas jasa yang diberikan atas jasa tanah disebut sewa tanah (*rent*). Tanah sebagai salah satu faktor produksi merupakan suatu pabriknya dari hasil-hasil pertanian yaitu tempat dimana

produksi berjalan dan tempat produksi itu keluar. Semakin luas lahan yang digunakan, maka semakin besar hasil produksi yang diperoleh dari lahan tersebut.

B. Modal

Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibedakan menjadi dua macam yaitu modal tetap dan tidak tetap. Perbedaan tersebut disebabkan karena ciri yang dimiliki oleh modal tersebut. Faktor produksi seperti tanah, bangunan, dan mesin-mesin sering dimasukkan dalam kategori modal tetap. Dengan demikian modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi tersebut. Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relatif pendek dan tidak berlaku untuk jangka panjang (Soekartawi, 2003).

C. Tenaga kerja

Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada faktor produksi tenaga kerja adalah:

- a) Tersedianya tenaga kerja
- b) Kualitas tenaga kerja
- c) Jenis kelamin

D. Manajemen / Pengolahan

Manajemen sama dengan pengelolaan, artinya kemampuan manusia mengelola atau mengkombinasikan seluruh faktor-faktor produksi dalam waktu tertentu untuk memperoleh produksi tertentu. Manajemen terdiri dari merencanakan, mengorganisasikan dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi. Karena proses produksi ini melibatkan sejumlah orang (tenaga kerja) dari berbagai tingkatan, maka manajemen berarti pula bagaimana mengelola orang-orang tersebut dalam tingkatan atau dalam tahapan.

3. Produktivitas

Produktivitas adalah rasio dari total output dengan input yang dipergunakan dalam produksi (Samuelson dan Nordhaus, 2003). Lebih lanjut Pindyck, R.S and D.L. Rubinfeld (2001) mengungkapkan bahwa pengukuran produktivitas input sebagai

jumlah output per unit input, produktivitas tenaga kerja sebagai jumlah output per unit tenaga kerja.

Menurut Mubyarto (2001) Dalam ilmu ekonomi pertanian produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang diharapkan akan diterima pada waktu panen (penerimaan) dengan biaya (pengorbanan) yang harus dikeluarkan. Hasil yang diperoleh petani pada saat panen disebut produksi, dan biaya yang dikeluarkan disebut biaya produksi. Usahatani yang bagus merupakan usahatani yang produktif atau efisien. Usahatani yang produktif berarti usahatani yang memiliki produktivitas yang tinggi. Pengertian produktivitas ini merupakan penggabungan antara konsepsi efisiensi usaha (fisik) dengan kapasitas tanah. Efisiensi fisik mengukur banyaknya hasil produksi (*output*) yang diperoleh dari satu kesatuan faktor produksi (*input*). Jika efisiensi fisik kemudian di nilai dengan uang maka akan dibahas efisiensi ekonomi. Sedangkan kapasitas dari sebidang tanah tertentu menggambarkan kemampuan sebidang tanah untuk menyerap tenaga dan modal sehingga memberikan hasil produksi bruto yang sebesar- besarnya pada tingkatan teknologi tertentu. Jadi secara teknis produktivitas merupakan perkalian antara efisiensi (usaha) dan kapasitas tanah (Mubyarto, 2001).

METODE PENELITIAN

1. Penentuan Daerah Lokasi

Penentuan daerah penelitian ini dilakukan secara sengaja (*Purposive*) yakni di Desa Sumber Brantas Kota Batu. Pemilihan daerah khususnya pada petani brokoli yang berada di desa tersebut, didasarkan atas pertimbangan bahwa sebagian besar para petani tersebut melakukan usahataniya adalah brokoli.

2. Metode Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani brokoli yang bertempat tinggal di Desa Sumber Brantas, Kota Batu. Berdasarkan hasil survei awal pada petani yang bertempat tinggal di Desa Sumber Brantas ada 15 petani Brokoli. Oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan metode Sensus, yaitu teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan jika jumlah populasi relatif kecil yakni kurang dari 30 orang (Sugiyono, 2011).

3. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara dengan daftar pertanyaan terencana atau kuesioner sebagai pedoman

wawancara pada responden yang ada di Dusun Genderan. Data sekunder yaitu dokumen data yang didapat dari kantor desa atau lembaga instansi terkait dan literature serta data-data lain yang dapat menunjang terselesaikannya penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis deskriptif variabel dengan menggunakan bantuan software program computer SPSS 22.00 for windows menunjukkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Frekuensi Rata-rata Penggunaan Faktor-faktor Produksi Usaha Tani Brokoli di Desa Sumber Berantas Tahun 2016

Nama Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-rata
Luas Lahan (Ha)	0,07	2,00	0,72
Curahan Tenaga Kerja (HOK)	3	17	8,73
Jumlah Benih (kg)	2,50	30,00	10,04
Jumlah Pupuk Kandang (kg)	200,00	8000,00	3066,66
Jumlah Pupuk Urea (kg)	0,00	60,00	34,66
Jumlah Pupuk NPK (kg)	10,00	1.000,00	215,66

(Sumber: Data Diolah Peneliti Tahun 2016, Lampiran 5)

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa luas lahan yang dipergunakan untuk usaha brokoli di Desa Sumber Berantas Batu adalah berkisar 0,07 hektar hingga 2 hektar dengan rata-rata luas lahan sebesar 0,72 hektar.

Rata-rata curahan tenaga kerja yang dipergunakan untuk usaha brokoli di Desa Sumber Berantas Batu adalah berkisar 3 tenaga kerja (HOK) hingga 17 tenaga kerja (HOK) dengan rata-rata tenaga kerja sebesar 8,73 tenaga kerja (HOK).

Rata-rata jumlah benih yang dipergunakan untuk usaha brokoli per hektar di Desa Sumber Berantas Batu adalah berkisar 2,50 kg hingga 30kg dengan rata-rata benih sebanyak 10,04 kg.

Rata-rata jumlah pupuk kandang yang dipergunakan untuk usaha brokoli perhektar di Desa Sumber Berantas Batu adalah berkisar 200 kg hingga 8.000 kg dengan rata-rata penggunaan pupuk kandang sebesar 3066,66 kg.

Rata-rata jumlah pupuk urea yang dipergunakan untuk usaha brokoli di Desa Sumber Berantas Batu adalah berkisar 0,00kg (tidak menggunakan pupuk urea sama sekali) hingga 60 kg dengan rata-rata penggunaan pupuk urea sebesar 34,66 kg.

Rata-rata jumlah pupuk NPK yang dipergunakan untuk usaha brokoli di Desa Sumber Berantas Batu adalah berkisar 10 kg hingga 1.000 kg dengan rata-rata penggunaan pupuk NPK sebesar 215,66 kg.

2. Pembahasan

Luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah benih, jumlah pupuk kandang, jumlah pupuk urea dan jumlah pupuk NPK adalah faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas lahan pada usaha tani brokoli di Desa Sumber Berantas Batu. Faktor-faktor tersebut secara bersama-sama atau secara simultan berpengaruh terhadap produktivitas lahan usaha tani brokoli. Luas lahan berpengaruh terhadap produktivitas lahan dikarenakan jika lahan semakin luas atau semakin besar maka diharapkan produktivitas dari panen brokoli juga diharapkan semakin besar. Dengan demikian, lahan yang sempit akan cenderung menurunkan produktivitas lahan. Curahan Jumlah tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produktivitas lahan dikarenakan di Desa Sumber Berantas Batu tenaga kerja yang bekerja bukan hanya tenaga kerja tetap tetapi juga ada tenaga kerja tambahan yang ikut mengerjakan lahan sehingga banyaknya tenaga kerja yang ada di lahan perkebunan tidak menggambarkan jumlah tenaga yang sesungguhnya. Jumlah benih berpengaruh terhadap produktivitas lahan semakin banyak benih yang ditanam maka diharapkan juga akan meningkatkan produktivitas lahan. Jumlah pupuk kandang dan pupuk urea tidak berpengaruh terhadap produktivitas lahan dikarenakan tidak semua petani menggunakan pupuk kandang. Ada beberapa petani yang menggunakan pupuk Za. Jumlah pupuk NPK berpengaruh terhadap produktivitas lahan dikarenakan semua petani menggunakan NPK sebagai pupuk tambahannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap Produktivitas Lahan (Y) di Desa Sumber Berantas Batu adalah luas lahan (X1), jumlah benih (X3) dan jumlah pupuk NPK (X6).
- b. Berdasarkan uji efisiensi teknis, ada 4 lahan pertanian yang usaha tani brokoli sudah dapat dikatakan efisien secara teknis; berdasarkan uji efisiensi harga semua faktor produksi masih belum efisien secara harga; berdasarkan hasil uji efisiensi ekonomis menunjukkan bahwa faktor produksi luas lahan, Curahan tenaga kerja, jumlah benih, dan jumlah pupuk memiliki efisiensi ekonomi lebih

dari 1, dan untuk faktor produksi jumlah pupuk kandang dan jumlah pupuk NPK efisiensi ekonominya kurang dari 1.

2. Saran

a. Kepada Peneliti

Diharapkan peneliti selanjutnya untuk memasukkan variabel-variabel lainnya seperti penggunaan pupuk Za, penyemprotan pestisida.

b. Kepada Petani

Agar petani memperhatikan jumlah takaran pupuk yang dipergunakan dalam menanam brokoli, memperhatikan penggunaan bibit saat penanaman brokoli, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi brokoli sesuai yang diharapkan.

DAFTAR REFERENSI

Mubyarto. 2001. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES

Pindyck, R.S and D.L. Rubinfeld. 2001. *Microeconomics. Fifth Edition*. New York: Prentice Hall International, Inc.

Soekartawi. (2003). Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas. Jakarta : Rajawali Pers.

Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif). Bandung : Alfabeta

Suratiyah, 2008. Cetakan II: Ilmu Usahatani, Jakarta: Penebar Swadaya Jakarta

Witrianto. 2011. Apa dan Siapa Petani. <http://witrianto.blogdetik.com> diakses tanggal 14 Juli 2014.

Zulkifli, 2009. Psikologi Perkembangan. Bandung : PT Remaja Rosdakarya dari pengalaman belajar yang dilalui (Rusman, 2011).