

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Komoditas hortikultura merupakan salah satu subsektor pertanian yang turut berkontribusi dalam perekonomian nasional, karena produk hortikultura ini merupakan produk yang penting dan strategis. Komoditas hortikultura meliputi sayuran dan buah-buahan. Komoditas tersebut merupakan bagian terpenting dari keseimbangan pangan yang dikonsumsi masyarakat, sehingga komoditas ini harus tersedia dalam jumlah yang cukup, mutu yang baik, aman dikonsumsi, harga terjangkau, serta dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat (Rahayuningtyas, 2014).

Tanaman brokoli (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis* L.) merupakan tanaman sayuran sub tropis yang banyak dibudidayakan di Eropa dan Asia. Tanaman brokoli cocok ditanam pada daerah pegunungan (dataran tinggi) yang beriklim sejuk. Di Indonesia tanaman brokoli sebagai sayuran dibudidayakan secara luas pada daerah dataran tinggi seperti Bukit Tinggi (Sumatra Barat), Karo (Sumatra Utara), Pengalengan (Jawa Barat), dan Sumber Brantas (Jawa Timur) (Muslim dalam Silalahi, 2010). Brokoli mengandung air, protein, lemak, karbohidrat, serat, kalsium, zat besi, vitamin (A, C, E, tiamin, riboflavin, nikotinamid), betakaroten, dan glutathion. Selain itu brokoli mengandung senyawa sianohidroksibutena (CBH), sulforatan, dan iberin yang merangsang pembentukan glutathion. Bunga brokoli digunakan untuk mempercepat penyembuhan, mencegah dan menghambat perkembangan sel kanker (Dalimartha dalam Silalahi, 2010). Sayuran brokoli banyak manfaat untuk kesehatan tubuh manusia, oleh karena itu brokoli banyak dibudidayakan di Indonesia khususnya di Pulau Jawa.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2012, produksi brokoli di Jawa Timur menduduki peringkat ketiga di Pulau Jawa, yaitu sebesar 236.816 ton di bawah Jawa Barat (301.241 ton) dan Jawa Tengah (370.599 ton), namun produktivitas brokoli di Jawa Timur menduduki peringkat tertinggi di Pulau Jawa, yaitu sebesar 23,87 ha/ton dengan luas area panen 8.793 ha, sedangkan di Jawa Barat produktivitas brokoli hanya sebesar 21,85 ton/ha dengan luas area

panen 14.439 ha dan Jawa Tengah produktivitas brokoli sebesar 20,36 ton/ha dengan luas areal 19.258 ha. Meskipun besarnya produksi brokoli di Jawa Timur terendah diantara dua wilayah lainnya (Jawa Barat dan Jawa Tengah), namun produktivitas brokoli di Jawa Timur lebih tinggi dibandingkan dengan dua provinsi tersebut. Ini berarti Jawa Timur memiliki potensi untuk pengembangan tanaman brokoli (Rahayuningtyas, 2014)

Di Jawa Timur tanaman brokoli banyak dibudidayakan secara luas di Kota Batu. Hal tersebut dikarenakan iklim dan topografi Kota Batu cocok untuk budidaya tanaman brokoli. Daerah yang merupakan sentra tanaman sayur mayur di Kota Batu adalah Kecamatan Bumiaji. Kecamatan Bumiaji merupakan daerah yang memiliki luas panen dan produksi tertinggi di Kota Batu jika dibandingkan dengan Kecamatan Batu. Berdasarkan data dari Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Batu (2011) luas panen brokoli di Kecamatan Bumiaji adalah sebesar 364 ha dan produksi sebanyak 3.551 ton, sedangkan Kecamatan Batu memiliki luas panen brokoli sebesar 69,2 ha dan produksi sebanyak 1.102,356 ton, namun produktivitas brokoli di Kecamatan Bumiaji lebih rendah dibandingkan produktivitas brokoli di Kecamatan Batu, yaitu pada Kecamatan Bumiaji sebesar 10 ton/ha, sedangkan Kecamatan Batu sebesar 15,93 ton/ha. Hal tersebut dapat dikatakan kegiatan budidaya brokoli di Kecamatan Bumiaji mempunyai potensi untuk dikembangkan, namun perlu adanya perbaikan teknologi seperti penggunaan faktor-faktor produksi secara optimal supaya produktivitas brokoli dapat menyamai atau lebih tinggi dari Kecamatan Batu.

Petani di Kecamatan Bumiaji sudah cukup lama membudidayakan berbagai macam tanaman hortikultura. Di daerah ini, salah satu desa penghasil tanaman hortikultura adalah Desa Tulungrejo. Di desa tersebut banyak petani yang membudidayakan sayur mayur, salah satunya adalah brokoli. Dalam kegiatan usahatani brokoli, petani dituntut untuk memiliki kemampuan mengatur kegiatan usahatannya secara efektif dan efisien supaya produksi usahatannya menguntungkan. Kegiatan usahatani brokoli yang efektif dan efisien dibutuhkan kesabaran dan ketelatenan dalam penanaman, perawatan, dan pemanenan, karena pada budidaya brokoli penanaman dilakukan pada satu lubang tanam yang hanya

diisi oleh satu bibit brokoli. Oleh karena itu petani harus telaten ketika melakukan perawatan dan pemanenan.

Selain ketelatenan dan kesabaran yang harus dimiliki oleh petani, faktor modal juga dibutuhkan dalam kegiatan usahatani brokoli. Dengan sistem budidaya satu lubang tanam hanya diisi oleh satu bibit brokoli, tentunya petani membutuhkan jumlah tenaga kerja yang banyak dalam usahatani brokoli. Petani yang memiliki lahan yang luas membutuhkan tenaga kerja yang banyak, sedangkan petani yang memiliki lahan sempit membutuhkan tenaga kerja yang sedikit. Banyak sedikitnya tenaga kerja yang dibutuhkan petani dalam proses usahatani brokoli akan mempengaruhi besarnya biaya yang dikeluarkan oleh petani, untuk itu petani harus memiliki modal yang cukup besar dalam budidaya brokoli ini. Namun petani-petani brokoli yang ada di Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu umumnya merupakan petani kecil, mereka tidak mempunyai modal yang cukup besar untuk berusahatani brokoli. Oleh karena itu dalam berusahatani brokoli, petani-petani tersebut tidak menggunakan faktor-faktor produksi secara optimal, sehingga produktivitas brokoli di Kecamatan Bumiaji lebih kecil dibandingkan dengan kecamatan lain di Kota Batu.

Upaya peningkatan produksi secara efektif dan efisien dapat dilakukan dengan cara efisiensi produksi. Karena modal yang dimiliki oleh petani terbatas, maka efisiensi produksi secara alokatif yang perlu dipilih untuk meningkatkan produksi brokoli. Menurut Soekartawi (1987) efisiensi alokatif dapat dicapai apabila petani memperoleh keuntungan yang besar dalam usahatannya karena pengaruh harga. Oleh karena itu, supaya produksi yang dihasilkan oleh petani efektif dan efisien, maka dalam pengalokasian faktor-faktor produksi hendaknya petani mempertimbangkan biaya yang dikeluarkan supaya keuntungan yang diperoleh dapat maksimal.

Dari uraian di atas, penelitian tentang analisis efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani brokoli di Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu perlu untuk dilakukan. Hal tersebut dikarenakan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani brokoli. Selain itu, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi petani brokoli dalam usaha perbaikan tingkat pendapatan dan pola usahatani yang lebih efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Kecamatan Bumiaji merupakan daerah sentra produksi tanaman hortikultura di Kota Batu. Di daerah ini memiliki iklim dan topografi yang cocok untuk usahatani sayur mayur, khususnya tanaman brokoli yang membutuhkan suhu yang dingin dan lembab. Meskipun merupakan daerah sentra tanaman sayuran, produktivitas tanaman brokoli di Kecamatan Bumiaji masih rendah dibandingkan dengan Kecamatan Batu, yaitu sebesar 10 ton/ha untuk Kecamatan Bumiaji dan 15,93 ton/ha untuk Kecamatan Batu. Produktivitas brokoli di Kecamatan Bumiaji rendah dikarenakan teknologi yang digunakan belum efisien, oleh karena itu perlu adanya perbaikan untuk peningkatan produksi dan pendapatan petani. Penggunaan faktor produksi yang tepat akan menghasilkan produksi usahatani yang maksimal, sehingga akan berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima petani.

Pendapatan petani didasarkan pada biaya yang dikeluarkan dan produksi yang dihasilkan dalam satu musim tanam. Untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani, penggunaan faktor-faktor produksi harus efisien dan efektif. Efisien apabila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (output) yang melebihi masukan (input), efektif apabila petani dapat mengalokasikan sumberdaya yang dimiliki sebaik-baiknya (Soekartawi dalam Sholeh, 2012).

Petani di Kecamatan Bumiaji, khususnya di Desa Tulungrejo sudah cukup lama membudidayakan tanaman brokoli, namun dalam kegiatan usahatani brokoli petani dihadapkan pada permasalahan yang sulit, yaitu tidak memiliki modal yang cukup banyak, sehingga dalam kegiatan usahatannya terganggu. Petani yang memiliki modal besar, cenderung menggunakan faktor-faktor produksi yang berlebihan dalam usahatannya, sedangkan petani yang memiliki modal kecil cenderung meminimalisir penggunaan faktor-faktor produksi supaya dapat memperoleh keuntungan dalam usahatani brokoli.

Petani sering kali menggunakan input tidak optimal dalam kegiatan usahatannya. Misalnya dalam penggunaan pupuk dan pestisida petani menggunakan input tersebut secara berlebihan. Mereka beranggapan bahwa peningkatan penggunaan pupuk dan pestisida tersebut dapat meningkatkan

produksi brokoli, namun pada kenyataannya justru pemberian pupuk dan pestisida yang berlebih dapat mengurangi produktivitas lahan atau justru menambah beban biaya yang akan mengurangi pendapatan petani. Selain itu ada juga petani yang memiliki lahan 1,5 ha hanya dikerjakan oleh 3 orang tenaga kerja wanita. Hal tersebut dikarenakan upah tenaga kerja wanita di daerah penelitian lebih murah dibandingkan upah tenaga kerja laki-laki. Apabila petani mempekerjakan tenaga kerja laki-laki, biaya yang dikeluarkan akan semakin meningkat dan akan menambah modal yang dikeluarkan oleh petani.

Pada kenyataannya, brokoli merupakan sayuran yang memiliki harga jual relatif stabil. Brokoli tergolong sayuran yang memiliki nilai jual tinggi, yaitu berkisar antara Rp.4000,- sampai Rp.10.000,- per kg. Proses budidaya brokoli juga mudah dan memiliki umur panen yang cepat yaitu sekitar 70 hari setelah tanam. Namun petani hortikultura di daerah penelitian masih jarang yang menanam brokoli, dikarenakan budidaya brokoli membutuhkan ketelatenan dan keuletan pada saat penanaman, perawatan, dan pemanenan, sehingga membutuhkan tenaga kerja yang relatif banyak tergantung dari luasan lahan yang dimiliki petani. Untuk mendapatkan tenaga kerja yang banyak tersebut, petani harus mengeluarkan biaya yang cukup banyak pula, sehingga biaya pengeluaran usahatani juga semakin besar.

Besarnya penggunaan faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usahatani brokoli akan berpengaruh terhadap produksi brokoli. Petani brokoli akan memperoleh keuntungan apabila faktor-faktor produksi yang digunakan optimal. Selain itu biaya yang dialokasikan dalam pembelian faktor-faktor produksi juga harus diminimalisir supaya tidak mengurangi pendapatan yang diperoleh petani. Oleh karena itu, penting bagi petani untuk mengetahui faktor produksi apa saja yang berpengaruh terhadap produksi brokoli. Jika terdapat faktor produksi yang penggunaannya belum efisien, maka petani dapat menambah faktor produksi tersebut, sedangkan jika faktor produksi yang digunakan tidak efisien, maka petani harus mengurangi penggunaan faktor produksi tersebut. Karena penggunaan faktor-faktor produksi yang efisien akan mempengaruhi besarnya biaya produksi yang dikeluarkan dan juga besarnya pendapatan petani.

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Berapa biaya produksi yang dikeluarkan dan pendapatan yang diterima oleh petani dalam usahatani brokoli ?
2. Bagaimana pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi brokoli ?
3. Apakah faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usahatani brokoli efisien secara alokatif ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi biaya produksi, pendapatan dan kelayakan usahatani brokoli
2. Menganalisis pengaruh faktor-faktor produksi terhadap produksi brokoli
3. Menganalisis efisiensi alokatif faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usahatani brokoli.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah maupun masyarakat yang berkaitan dalam mengambil kebijaksanaan untuk pengembangan dan peningkatan produksi brokoli
2. Sebagai bahan masukan bagi petani brokoli dalam usaha perbaikan tingkat pendapatan dan pola usahatani yang lebih efisien
3. Sebagai bahan *study* dan referensi bagi mahasiswa yang berhubungan dengan penelitian ini.