

## Kelayakan Ekonomi Teknologi Petani Pada Usahatani Bawang Merah Varietas Sumenep (Studi Kasus di Desa Rajun Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep)

**Isdiantoni**

Fakultas Pertanian, Universitas Wiraraja Sumenep

email : antonie\_isd@yahoo.co.id

### ABSTRAK

Gambaran kemampuan petani dalam mengalokasikan sumberdayanya dapat dilihat dari kedudukan ekonomi usahatani tersebut dan besarnya nilai manfaat yang diperoleh. Penelitian ini dilakukan di Desa Rajun Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep yang dipilih secara sengaja (*purposive*), karena merupakan salah satu sentra usahatani bawang merah dengan jumlah petani terbanyak (75 petani). Sampel pada penelitian ini diambil secara acak berstrata secara proporsional (*proportionate stratified random sampling*), dengan pertimbangan, luas areal penanaman bawang merah pada masing-masing responden, yang dibagi ke dalam 3 strata. Dari strata 1 dengan luas tanah garapan sempit ( $< 0,250$  ha) diambil sebanyak 27 responden, strata 2 dengan luas tanah garapan sedang ( $\geq 0,250$  ha s/d  $\leq 0,375$  ha) diambil sebanyak 28 responden, dan strata dengan luas tanah garapan luas ( $> 0,375$  ha) diambil sebanyak 10 responden. Untuk melihat kedudukan ekonomi usahatani bawang merah digunakan analisa nisbah antara penerimaan dengan biaya (R/C rasio) dan untuk menilai besarnya manfaat dari penerapan teknologi yang dilakukan oleh petani menggunakan analisis B/C. Hasil penelitian menunjukkan nilai R/C = 1,5 yang memberikan gambaran usahatani bawang merah memberikan keuntungan, yaitu sebesar Rp. 17,853,644.10 per hektar. Namun demikian, karena analisisnya menggunakan biaya riil, sehingga ada biaya usahatani yang tidak diperhitungkan (seperti sewa lahan, tenaga kerja dalam keluarga dan pajak), maka dapat dikatakan keuntungan usaha tersebut masih rendah. Penggunaan paket teknologi yang diterapkan petani tidak mampu memberikan manfaat atau penambahan biaya dari setiap rupiah penerapan paket teknologi petani tidak mampu memberikan tambahan penerimaan sebesar penambahan biaya tersebut, karena nilai B/C  $< 1$ , yaitu hanya mencapai 0,49.

**Kata kunci :** keuntungan, efisiensi, nilai manfaat

### I. PENDAHULUAN

Bawang merah (*Allium ascalonicum L*) merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan yang sejak lama telah diusahakan oleh petani. Komoditas ini termasuk ke dalam kelompok rempah tidak bersubstitusi yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional. Maka dari itu, permintaan bawang merah sangat tinggi, bahkan cenderung meningkat dari tahun ke tahun.

Kabupaten Sumenep merupakan salah satu penghasil bawang merah yang cukup tinggi di Jawa Timur. Hal ini dapat dilihat dari total produksi bawang merah di Kabupaten Sumenep yang mencapai 5.258,9 ton dengan produktivitas 12,23 ton/ha sehingga Kabupaten Sumenep menjadi salah satu yang mempunyai peran penting dalam memenuhi kebutuhan bawang merah di Jawa Timur (Disperta Kabupaten Sumenep, 2010)

Dalam rentang waktu dari tahun 2006 hingga 2010, perkembangan produksi bawang merah di Kabupaten Sumenep relatif berfluktuasi. Pada tahun 2006 dan 2007 produksi bawang merah menurun dengan rata-rata tingkat penurunan sebesar 1,45 persen per tahun. Sementara pada tahun 2008, 2009 dan 2010 produksi bawang merah di Kabupaten Sumenep

---

### Alamat Korespondensi:

Isdiantoni, Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Wiraraja Sumenep. Jl. Raya Sumenep-Pamekasan Km. 5 Patian-Sumenep

meningkat dengan rata-rata peningkatan sebesar 3,88 persen per tahun.  
**Tabel 1** Perkembangan Areal, Produktivitas Dan Produksi Bawang Merah Di Kabupaten Sumenep, 2006-2010.

No.	Tahun	Luas panen (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)	Produksi (Ton)
1	2006	409	10,90	4.458,1
2	2007	394	11	4.334
3	2008	401	11	4.411
4	2009	410,18	12,23	5.016,5
5	2010	430	12,23	5.258,9

Sumber : Disperta Kabupaten Sumenep, 2010

Laju peningkatan produksi bawang merah di Kabupaten Sumenep yang berfluktuasi tersebut mengindikasikan adanya faktor yang mempengaruhi pada kegiatan produksinya. Faktor tersebut dapat disebabkan oleh rendahnya tingkat keuntungan (pendapatan) dari usahatani bawang merah. Rendahnya tingkat pendapatan usahatani bawang merah dapat terjadi karena kurangnya kemampuan petani mengalokasikan sumberdayanya secara efisien.

Melihat permasalahan yang dihadapi oleh usahatani bawang merah di Kabupaten Sumenep, maka penelitian tentang kelayakan ekonomi bawang merah penting dilakukan. Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran pemanfaatan sumberdaya pada usahatani bawang merah, apakah keluarannya (*output*) mampu melebihi masukannya (*input*), berkaitan dengan teknologi budidaya yang dilakukan oleh petani.

Gambaran kemampuan petani dalam mengalokasikan sumberdayanya dapat dilihat dari kedudukan ekonomi usahatani tersebut dengan melihat nilai nisbah antara penerimaan dengan biayanya (R/C) dan besarnya nilai manfaat yang diperoleh dari penerapan teknologi oleh petani dapat diketahui dari nilai B/C.

## II. METODE PENELITIAN

### Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Rajun Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep yang dipilih secara sengaja (*purposive*), karena merupakan salah satu sentra usahatani bawang

merah dengan jumlah petani terbanyak (75 petani). Data Disperta Kabupaten Sumenep melalui Badan Pusat Statistik Kabupaten Sumenep (2010), menyebutkan luas areal budidaya bawang merah Kecamatan Pasongsongan 192,30 ha dengan jumlah produksi 2.473,88 ton (47 % dari total produksi kabupaten).

### Metode Pengambilan Sampel

Sampel pada penelitian ini diambil secara acak berstrata secara proporsional (*proportionate stratified random sampling*), dengan pertimbangan, luas areal penanaman bawang merah pada masing-masing responden, yang dibagi ke dalam 3 strata, yaitu strata 1 dengan luas areal tanam sempit, strata 2 dengan luas areal tanam sedang dan strata 3 dengan luas areal tanam luas. Pembagian berdasarkan statistik adalah sebagai berikut :

Strata 1 :  $< (k + \text{luas tanah garapan tersempit})$

Strata 2 :  $\geq (k + \text{luas tanah garapan tersempit}) - \leq (2k + \text{luas tanah garapan tersempit})$

Strata 3 :  $> (2k + \text{luas tanah garapan tersempit})$

$$\text{Dimana } K = \frac{\text{Lahan terluas} - \text{lahan tersempit}}{3}$$

Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh strata sebagai berikut :

Strata 1 : < 0,250 ha sebanyak 32 petani

Strata 2 :  $\geq 0, 250$  ha s/d  $\leq 0,375$  ha sebanyak 33 petani

Strata 3 : > 0,375 ha sebanyak 10 petani

Ukuran sampel untuk populasi mengacu pada pendapat Prijana dan Semendison (2005) dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{n}{1 + \frac{\sum W_h \cdot p_h}{V}}$$

$$W = \frac{N}{N} \quad V = [d/t]^2$$

dimana :

- n : sampel (*size of sample*)  
 n<sub>o</sub> : sampel asumsi  
 t : koefisien kepercayaan (1,96 ditentukan peneliti)  
 d : *sampling error* (0,05 ditentukan peneliti)  
 p & q : parameter proporsi binomial (50% : 50% ditentukan peneliti)  
 N : Populasi (*size of populasi*)  
 N<sub>h</sub> : Sub populasi

Jumlah populasi petani yang menanam bawang merah di Desa Rajun sebanyak 75 petani. Dari perhitungan penarikan sampel di atas, maka diperoleh jumlah sampel sebanyak 63 petani.

Selanjutnya, perhitungan besarnya sampel pada masing-masing strata (subpopulasi) digunakan rumus :

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

dimana:

n<sub>h</sub> = sampel pada populasi ke-h

n = sampel (*size of sample*)

N<sub>h</sub> = Subpopulasi ke-h

N = Populasi (*size of populasi*)

Berdasarkan rumus diatas, maka diketahui jumlah sampel dari masing-masing strata (subpopulasi) adalah:

Strata 1 : sebanyak 26,9 (27) petani

Strata 2 : sebanyak 27,7 (28) petani

Strata 3 : sebanyak 10 petani

### Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini pada pokoknya menggunakan data primer yang bersumber langsung dari petani bawang merah. Teknik pengambilan datanya menggunakan pengisian kuisioner yang dilakukan berdampingan pada saat mewancarai responden. Penggunaan teknik ini, memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi tambahan berkenaan dengan berbagai hal yang berkaitan dengan usahatani bawang merah, dan dapat langsung mengkonfirmasi dari setiap pernyataan atau informasi yang diberikan petani.

### Metode Analisis Data

Pendekatan yang digunakan untuk menjawab permasalahan pada penelitian ini, untuk memberikan gambaran kedudukan ekonomi usahatani bawang merah, menggunakan analisis R/C (*Return Cost Ratio*) yang dikemukakan oleh Soekartawi (2002):

$$a = R / C$$

$$R = P_y \times Y$$

$$C = FC + VC$$

$$a = P_y \times Y / (FC + VC)$$

dimana :

R : penerimaan (*revenue*)

C : biaya (*cost*)

P<sub>y</sub> : harga output

Y : ouput

FC : biaya tetap (*fixed cost*)

$VC$  : biaya variabel (*variable cost*)

kriteria keputusannya :

$R/C > 1,0$  usahatani untung

$R/C < 1,0$  usahatani rugi

$R/C = 1,0$  usahatani impas (tidak untung/tidak rugi)

Lebih lanjut, untuk mendapatkan penjelasan mengenai besarnya manfaat penerapan teknologi petani pada budidaya bawang merah menggunakan rumus yang diterapkan oleh Zairin, dkk. (2003) yaitu:

$$B/C \text{ ratio} = RAVC / TVC$$

$$RAVC = \text{Gross Income} - TVC$$

dimana :

*Gross Income* : Nilai produksi

*TVC* : *Total Variable Cost* (total biaya berubah)

*RAVC* : Keuntungan biaya berubah

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Didalam kegiatan usahatani bawang merah, untuk mendapatkan hasil yang tinggi dan mutu yang baik, sorang petani harus mampu menguasai teknik budidaya yang baik dan benar,

serta mampu mengalokasikan sumber dayanya secara efisien. Dengan hasil yang tinggi dan mutu yang baik diharapkan pendapatan yang tinggi dapat diperoleh. Lebih lanjut Soekartawi (2002), berpendapat untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya, maka petani penting untuk berperilaku efisien dalam usahatani. Dikatakan efisien bila pemanfaatan sumber daya oleh petani, menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukannya (*input*).

### Kedudukan Ekonomi Usahatani Bawang Merah

Hernanto (1991), menyatakan ukuran kedudukan ekonomi usahatani suatu komoditi penting untuk diketahui, karena dapat dijadikan penilaian terhadap keputusan petani dan kemungkinan pengembangan komoditi tersebut. Kedudukan ekonomi komoditi tersebut dapat dilihat dari nisbah penerimaan atas biaya ( $R/C$ ). Gambaran kedudukan ekonomi usahatani bawang merah di Kabupaten Sumenep tersaji pada Tabel 2.

**Tabel 2** Produksi, Biaya riil, Penerimaan dan  $R/C$  Usahatani Bawang Merah per hektar Desa Rajun Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep

No	Uraian	Satuan	Jumlah	Nilai (Rp)	% Biaya terhadap Nilai Produksi
I.	Produksi	kg	6549	55,664,102.56	100
II.	Biaya Tetap				
	Akumulasi penyusutan alat			471,727.69	0.8
III.	Biaya Tidak Tetap				
1.	Benih	kg	977	16,612,923.08	29.8
2.	Pupuk organik	kg	9175	4,587,692.31	8.2
3.	Pupuk an-organik	kg	713	1,271,200.00	2.3
4.	Pestisida	lt	26	314,338.46	0.6
5.	Bahan bakar minyak	liter	197	985,000.00	1.8
6.	Tenaga kerja	HKSP	396	13,567,576.92	24.4
IV.	Total Biaya			37,810,458.46	67,9
V.	Total Penerimaan			55,664,102.56	
VI.	Pendapatan			17,853,644.10	
VII.	Biaya per satuan hasil		1 kg	5,773.72	
VIII.	$R/C$ ratio				1.5

Tabel 2. memberikan gambaran usahatani bawang merah di Kabupaten Sumenep, mempunyai nilai  $R/C = 1,5$ . Nilai tersebut menunjukkan, bahwa dari setiap rupiah yang diinvestasikan akan memberikan penerimaan sebesar Rp. 1,5. Secara teoritis, nilai  $R/C = 1,5$  menunjukkan usahatani bawang merah menguntungkan. Namun demikian, karena analisa di atas menggunakan biaya riil, sehingga ada biaya usahatani yang tidak diperhitungkan (seperti sewa lahan, tenaga kerja dalam keluarga dan pajak), maka dapat dikatakan keuntungan usaha tersebut masih rendah. Soekartawi (1991), berpendapat untuk analisa usahatani yang biaya usahatannya tidak dihitung secara keseluruhan (ada biaya yang tidak diperhitungkan), maka  $R/C$  rasio yang lebih dari satu dikatakan menguntungkan, dapat saja dipakai nisbah  $R/C$  minimal 1,5 atau 2,0.

Rendahnya pendapatan (keuntungan) petani bawang merah di Kabupaten Sumenep, menunjukkan petani tidak cukup efisien mengalokasikan sumberdaya yang dikuasainya, sehingga pemanfaatan sumberdaya tersebut tidak menghasilkan keluaran (*output*) yang besar. Penggunaan biaya produksi pada usahatani bawang merah sangat besar, dari Tabel 2 terlihat total biaya produksinya mencapai 67,9% terhadap nilai produksinya. Hal ini

menyebabkan nilai biaya per satuan hasilnya menjadi tinggi, yaitu sebesar Rp.5,773.72 per kilogram.

Penggunaan input produksi terbesar, terjadi pada kebutuhan benih yaitu senilai 29,8% terhadap nilai produksinya. Hal ini dapat terjadi karena petani tidak secara ketat mengatur jarak tanamnya, di samping tingkat produksinya yang rendah (kurang dari 7 ton/ha). Sementara untuk varietas Filipina yang ditanam di daerah yang kering (mempunyai kemiripan dengan Kabupaten Sumenep), yaitu di Kabupaten Bima Nusa Tenggara Barat (NTB) pada tahun 2000 mampu mencapai 15.170 kg (15,17 ton) per hektar (Zairin, dkk. 2003).

### Teknologi Usahatani Bawang Merah yang Diterapkan Petani

Didalam berusahatani bawang merah, petani di Kabupaten Sumenep masih melakukannya dengan caranya sendiri, berdasarkan pengalaman dan warisan dari para pendahulunya. Keadaan alam dan kondisi sosial ekonominya menjadi faktor utama pembentuk cara budidayeranya, sehingga adopsi teknogi dalam kaitannya dengan teknis budidaya bawang merah secara teknis (intensif) berjalan lambat. Teknologi usahatani yang diterapkan oleh petani bawang merah di Kabupaten Sumenep disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Komponen Paket Teknologi yang Diterapkan Petani di Desa Rajun Kecamatan Pasongsongan Kabupaten Sumenep

No	Komponen Teknologi	Cara Petani
1	Varietas	Sumenep
2	Pengolahan tanah	bajak/ pencangkulan
3	Jarak tanam	tidak teratur
4	Kebutuhan benih	977 kg per hektar
5	Jenis takaran pupuk organik/ pudang	9175 kg per hektar
	Urea	197 kg per hektar
	SP-36	202 kg per hektar
	ZA	314 kg per hektar
6	Bedengan	Menggunakan bedengan
7	Pengairan	disiram dengan gembor
8	Pengendalian gulma	penyiangan
9	Pengendalian OPT	kebiasaan petani dengan pestisida
10	Panen	60 – 70 hst
11	Penanganan lepas panen	dijemur 1-2 hari dan diikat

Dari Tabel 3. di atas terlihat bahwa petani dalam menerapkan teknologi budidaya pada usahatani bawang merah umumnya masih belum memenuhi anjuran teknis, sehingga produksinya masih rendah. Rendahnya produksi bawang merah yang dicapai oleh petani karena teknologi budidayanya yang kurang baik, misalnya jarak tanam yang belum teratur, takaran dan jenis pemupukan yang kurang tepat, serta pengendalian OPT yang belum optimal.

Dalam hal pemupukan misalnya, pemberian pupuk kandang hanya 9,2 ton/ha. Anjuran teknis budidaya bawang merah menurut Susila, A.D. (2006), untuk pemberian pupuk kandang sebanyak 15 – 20 ton/ha. Lebih lanjut menurut Santoso, B.H. (dalam Zairin, dkk. 2003), pupuk organik mempunyai 2 fungsi yaitu (1) sebagai bahan pembenah tanah yang berfungsi memperbaiki struktur tanah terutama tanah kering dan ladang, (2) memperbaiki sifat kimia tanah yang berfungsi mempertinggi kemampuan pertukaran kation (KPK) baik pada tanah ladang maupun tanah sawah. Keuntungan lain dari penggunaan pupuk organik adalah mampu mengembalikan kesuburan tanah, mempercepat dan mempermudah penyerapan unsur N.

Untuk penggunaan pupuk anorganik, petani bawang merah tidak menggunakan pupuk KCl, padahal pupuk ini sangat penting karena sebagai sumber dari kebutuhan unsur makro (K) tanaman. Sementara penggunaan pupuk untuk memenuhi unsur N, juga kurang khususnya dari pupuk ZA yang hanya 314 kg/ha, sementara anjuran teknisnya 400 kg/ha. begitu juga dengan penyediaan unsur P, yang diperoleh dari pupuk SP-36, petani hanya memberikannya 202 kg/ha, sementara anjuran teknisnya 311 kg/ha (Susila, A.D. 2006).

Belum optimalnya penggunaan komponen paket teknologi yang diterapkan petani terhadap budidaya bawang merah, akan berdampak pada rendahnya nilai manfaat (B/C rasio) yang diperoleh dari penggunaan teknologi tersebut, sehingga penerapan teknologi petani tidak mampu memberikan tambahan penerimaan. Untuk

lebih memperjelas hal tersebut, berikut disajikan hasil perhitungan B/C rasio dari penggunaan teknologi budidaya bawang merah oleh petani.

$$\begin{aligned} \text{RAVC} &= \text{Gross Income} - \text{TVC} \\ &= 55,664,102.56 - 37,338,730.77 \\ &= 18,325,371.79 \\ \text{B/C ratio} &= \text{RAVC} / \text{TVC} \\ &= 18,325,371.79 / 37,338,730.77 \\ &= 0,49 \end{aligned}$$

Dari perhitungan B/C ratio, menunjukkan bahwa nilai B/C = 0,49. Besarnya nilai tersebut membuktikan bahwa penambahan biaya dari setiap rupiah penerapan paket teknologi petani tidak mampu memberikan tambahan penerimaan sebesar penambahan biaya tersebut ( $R < TC$ ). Nilai B/C < 1 mengindikasikan keuntungan (pendapatan) yang diperoleh dari usahatani bawang merah yang dilakukan petani rendah.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap informasi yang diperoleh dari petani bawang merah dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat produksi usahatani bawang merah yang dicapai melalui penerapan teknologi petani, kurang dari 7 ton/ha (6549 kg)
2. Dilihat dari kedudukan ekonominya, dengan menggunakan analisis biaya secara riil usahatani bawang merah memberikan keuntungan per hektar sebesar Rp. 17,853,644.10 dengan nilai R/C = 1,5.
3. Dari struktur biaya, persentase penggunaan biaya terhadap nilai produksinya mencapai 67,9%. Komponen penggunaan biaya terbesar terjadi terhadap kebutuhan benih, yaitu Rp. 16,612,923.08 per hektar atau 29,8% terhadap nilai produksinya.
4. Besarnya biaya per satuan hasil dari usahatani bawang merah mencapai Rp. 5,773.72 per kilogram.
5. Penggunaan paket teknologi yang diterapkan petani tidak mampu

memberikan manfaat atau penambahan biaya dari setiap rupiah penerapan paket teknologi petani tidak mampu memberikan tambahan penerimaan sebesar penambahan biaya tersebut, karena nilai  $B/C < 1$ , yaitu hanya mencapai 0,49.

#### 4.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berkaitan dengan hasil penelitian ini adalah:

1. Diperlukan perbaikan paket teknologi terhadap teknologi yang diterapkan oleh petani agar produktivitas hasil persatuan luas dapat dicapai secara optimal.
2. Perbaikan paket teknologi yang dapat diberikan, yaitu (a) perbaikan mutu bibit (b) penerapan jarak tanam, dan (c) perbaikan dosis dan jenis pupuk yang diberikan (pupuk organik dan an-organik)

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2010. Kabupaten Dalam Angka. BPS. Sumenep
- Hernanto, F.1991. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Jakarta : UI - Press.
- Prijana dan Semendison. 2005. *Metode Sampling Terapan untuk Penelitian Sosial*. Bandung : Humaniora.
- Zairin, M., Hastuti, S., Basuki, dan Hipi, A. 2003. *Usahatani Bawang Merah pada Lahan Kering Bersumber Pengairan Sumur Pompa*. Jurnal. NTB : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP).
- Susila, A.D. 2006. *Panduan Budidaya Tanaman Sayuran*. Departemen Agronomi dan Holtikultura. Fakultas Pertanian IPB.