

## Analisis Perbandingan Usahatani Cabai Rawit Dan Tomat Dengan Pendekatan Resiko Investasi di Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara

Amir Halid, Amelia Murtisari, Ilin Abuya

Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo

**Abstract.** The objective research is to know which business farmer is more benefit and have more risk invest at Tolite Jaya village Tolinggula district Gorontalo Utara regency. Do on may-July 2013. The research design is using survey method consist primer data by interview chili and tomato farmer is using questionnaire and secondary data get from Tolite Jaya village work and BPS. The sample using surfeited sample where, the all population are sample. Data analysis is R/C and deviation standard analysis. Result analysis indicated the reception of chilly is Rp.58.986.000, with R/C Ration 3, 6 values. Based on decision criteria R/C Ratio values is more than one, it give benefits and can be afford and have more infestation risk 1,949. While tomato the reception is Rp. 7.575.600, with value R/C Ratio 0,8, it based on risk criteria is smaller and harm also have smaller infestation risk 1,113.

*Keywords: business farmer, comparison, risk, investation, reception*

### PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian pada dasarnya merupakan salah satu sistem pembangunan yang tidak kalah pentingnya dalam mendukung keberhasilan pembangunan nasional. Pembangunan sektor pertanian bertujuan untuk menumbuhkan kembangkan usaha pertanian dipedesaan yang akan memacu aktifitas ekonomi di pedesaan, menciptakan lapangan pekerjaan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, menumbuhkan industri hilir dan penunjang dalam meningkatkan daya saing dan nilai tambah suatu produk pertanian, memanfaatkan sumber daya pertanian secara optimal melalui pemanfaatan teknologi yang tepat sehingga kapasitas sumber daya pertanian dapat dilestarikan dan ditingkatkan membangun kelembagaan pertanian yang kokoh dan mandiri serta meningkatkan devisa. (Saptana,2010).

Berdasarkan data yang ada di Gorontalo Utara pada tahun 2010, luas panen cabai rawit yaitu sebesar 125 Ha

dengan jumlah produksi 6.819 ton, dan untuk tahun 2011 luas panen 2.664 Ha dengan jumlah produksi 236 ton, sedangkan untuk tomat tahun 2010 dengan luas panen 120 Ha dengan jumlah produksi 3.180 ton, selanjutnya untuk tahun 2011 luas panen tomat 1.154 Ha, jumlah produksi 250 ton (BPS Gorontalo Utara 2011).

Desa Tolite Jaya kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara komoditi cabai rawit dan tomat salah satu tanaman pangan yang di usahakan oleh petani selain padi, jagung dan tanaman pangan lainnya, dimana hal ini produksi usahatani cabai rawit dan tomat mengalami permasalahan dan masih rendahnya produktifitas petani dalam menghadapi resiko. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbandingan keuntungan usahatani cabai rawit dan tomat dengan mengetahui perbandingan resiko investasi usahatani cabai rawit dan tomat di Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara, waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2013. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dimana pengumpulan data berdasarkan observasi dan wawancara langsung pada usahatani cabai rawit dan tomat. Adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani di Desa Tolite, Jaya Kecamatan Tolinggula, Kabupaten Gorontalo Utara. Data sekunder diperoleh dari BPS Kabupaten Gorontalo Utara, serta melalui literatur dan instansi terkait.

Metode pengambilan sampel adalah sampling jenuh atau sensus di mana tehnik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sampel (Sugiyono, 2009). Populasi dalam penelitian ini adalah 20 petani sampel Cabai Rawit dan 20 petani sampel Tomat.

Analisis data yang dipakai dalam penelitian, diantaranya analisis deskriptif, R/C ratio dan standar deviasi. Analisis deskriptif, digunakan untuk mendeskripsikan data primer yang terkait dengan keadaan demografi petani yang dilokasi penelitian yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Untuk menghitung keuntungan usahatani digunakan rumus analisis *return cost* (R/C) *ratio* merupakan perbandingan antara penerimaan (*revenue*) dan biaya (*cost*) (Rahim, 2007).

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Dimana:

R/C = *Return cost*,

TR = Total Penerimaan,

TC = Total *cost*

dengan Kriteria keputusan:

R/C > 1: Menguntungkan,

R/C = 1: Impas

R/C < 1: Merugikan.

Untuk menghitung *return* yang diharapkan dari suatu sekuritas yang harus dipahami oleh seorang investor adalah dengan memahami probabilitas dari kejadian yang akan terjadi rumusnya (Fahmi, 2010).

$$E(R) = \sum_{i=1}^n R_i Pr_i$$

Dimana:

E(R)= *Expected Return* yang diharapkan dari suatu sekuritas,

R<sub>i</sub>= *Return* ke-i yang mungkin terjadi,

pr<sub>i</sub>= Probabilitas kejadian *return* ke-i,

n=Banyaknya *return* yang mungkin terjadi.

Dalam pendekatan matematis untuk menghitung varians dan standar deviasi dapat dirumuskan (Fahmi, 2011).

$$\begin{aligned} \text{Varians Return} &= \sigma = \sum [R_i - E(R)]^2 pr_i \\ \text{Deviasi Standar} &= \sigma = (\sigma^2)^{1/2} \end{aligned}$$

Dimana:

σ<sup>2</sup>= Varians *return*,

σ = Deviasi standar,

E(R) = *Return* yang diharapkan dari suatu sekuritas,

R<sub>i</sub> = *Return* ke-i yang mungkin terjadi,

pr<sub>i</sub> = Probabilitas kejadian *return* ke-i.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Proses Produksi Usaha Tani

Tanaman cabai rawit dan tomat merupakan usahatani yang dikerjakan di lahan kering dan pada dataran rendah dan tinggi. Dalam hal ini usahatani di Desa Tolite Jaya melaksanakan usahatannya tidak hanya memfokuskan pada satu tanaman saja, tetapi ada berbagai macam tanaman yang dikelola oleh usahatani seperti sayuran, cabai rawit, tomat. Tetapi dalam hal ini lahan yang digunakan oleh petani sampel merupakan lahan milik sendiri masing-masing petani sampel cabai rawit dan tomat, dan sebagian besar rata-rata 2 hektar.

Sebelum dilakukan sebagai tempat media tanam, terlebih dahulu lahan yang

akan di lakukan media tanam harus diolah terlebih dahulu agar siap digunakan untuk pertumbuhan yang secara maksimal. Kegiatan dalam pengolahan tersebut masih menggunakan alat-alat tradisional untuk mengawali pembersihan dengan menggunakan parang, are, cangkul untuk membersihkan lahan lahan yang di olah atau dengan menggunakan hendsprayer disemprot dengan menggunakan obat-obatan seperti Gramason rata-rata 2 liter / Ha, dalam hal ini untuk menjaga agar tanaman tersebut tidak mudah terkena serangan hama dan penyakit. Sedangkan untuk tomat sama halnya dengan cabai rawit dan untuk cara menggunakan obat-obatan rata-rata menggunakan fungsida C2 agar terhindar dari gangguan hama dan penyakit.

Untuk memperoleh benih cabai rawit dan tomat sangat mudah karena proses pengadaan benih cabai rawit dan tomat bisa didapatkan dengan membuat langsung atau membelinya bibit lokal yang ada di pasaran.

Proses penanaman benih cabai rawit dan tomat hampir sama persis, hanya saja cabai rawit menggunakan sistem bedengan terlebih dahulu kemudian dilakukan dengan sistem pindah tanam dari bedengan ke lahan yang siap ditanam, sedangkan untuk tanaman tomat benihnya diisi didalam plastik selama masa pengecambahan atau persemaian selama 15-20 hari kemudian akan dipindahkan ke lahan yang siap akan di tanam.

### Analisis Biaya Usahatani

Biaya usaha tani dapat dikelompokkan atas biaya variabel dan biaya tetap. Secara terperinci biaya usaha tani cabai rawit petani di Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara diberikan pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Biaya Usaha Tani Cabai Rawit Petani di Desa Tolite Jaya Kec. Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara, 2013**

No	Jenis Biaya	Biaya / Ha (Rp)	(%)
1	<b>Biaya Variabel</b>		
	Bibit	51.100	0,31
	Pupuk Urea	63.150	0,3
	Pupuk Ponska	27.500	0,6
	Obat Noxone	47650	0,2
	Obat Gramason	27.600	0,4
	Upah TKLK	1.404.000	8,4
	<b>Total Biaya Variabel (1)</b>	<b>1.620.100</b>	<b>9.74</b>
2	<b>Biaya Tetap</b>		
	Penyusutan Alat	19.062	0,1
	Pajak Lahan	26.250	16.6
	Upah TKDK	14.976.000	89
	<b>Total Biaya Tetap (2)</b>	<b>15.021.312</b>	<b>90.26</b>
3	<b>Total Biaya (1+2)</b>	<b>16.641.412</b>	<b>100.00</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2013

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa biaya terbanyak di keluarkan pada pada proses produksi cabai rawit yaitu biaya tetap sebesar Rp. 15.021.312 (90,26 persen) sedangkan biaya variabel hanya sebesar Rp. 1.620.100 (atau 9,74 persen). Dengan biaya total yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp. 16.641.412, perhektar.

Dilihat secara lebih terperinci, komponen biaya variabel yang paling besar adalah upah tenaga kerja luar keluarga (TKLK) sedangkan untuk biaya tetap adalah upah tenaga kerja dalam keluarga (TKDK). Pada usaha tani cabai rawit, penggunaan TKLK hanya pada proses pemanenan dengan penggunaan tenaga kerja sebesar 434,88 HKSP. Tahapan proses produksi usaha tani lainnya, umumnya menggunakan TKDK.

Selanjutnya biaya usaha tani tomat petani di Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara diberikan pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Biaya Usaha Tani Tomat Petani di Desa Tolite Jaya Kec. Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara, 2013**

No	Jenis Biaya	Biaya / Ha (Rp)	(%)
1	<b>Biaya Variabel</b>		
	Bibit	145000	1,5
	Pupuk Organik Tetrobio	24750	0,2
	Pupuk Ponska	32250	0,3
	Obat Fiktori	28750	0,3
	Obat Fungsida	40500	44
	Upah TKLK	208000	2,2
	<b>Total Biaya Variabel (1)</b>	<b>479250</b>	<b>5,20</b>
2	<b>Biaya Tetap</b>		
	Penyusutan Alat	14562	0,2
	Pajak Lahan	18000	0,2
	Upah TKDK	8697600	94,44
	<b>Total Biaya Tetap (2)</b>	<b>8730162</b>	<b>94,80</b>
<b>3</b>	<b>Total Biaya (1+2)</b>	<b>9209412</b>	<b>100,00</b>

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa biaya terbanyak di keluarkan pada pada proses produksi tomat yaitu biaya tetap sebesar Rp. 8.730.162 (94,80 persen) sedangkan biaya variabel hanya sebesar Rp. 479.250 (atau 5,20 persen). Dengan biaya total yang dikeluarkan oleh petani sebesar Rp. 9.209.412, perhektar.

Dilihat secara lebih terperinci, komponen biaya variabel yang paling besar adalah upah tenaga kerja luar keluarga (TKLK) sedangkan untuk biaya tetap adalah upah tenaga kerja dalam keluarga (TKDK). Pada usaha tani tomat, penggunaan TKLK hanya pada proses pemanenan dengan penggunaan tenaga kerja sebesar 599,04 HKSP. Tahapan proses produksi usaha tani lainnya, umumnya menggunakan TKDK

**Analisis R/C Ratio**

Secara rata-rata, nilai penerimaan usaha tani cabai rawit Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara adalah sebesar Rp

58.986.480. Rata-rata Total biaya yang harus dikeluarkan perhektar lahan adalah Rp 16.641.412.

Secara terperinci diberikan pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3. R/C Ratio Usaha Tani Cabai Rawit Petani di Desa Tolite Jaya Kec. Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara, 2013**

No	Uraian	Nilai/Ha (Rp)
1	Penerimaan	58.986.480
2	Total Biaya	16.641.412
<b>3</b>	<b>R/C Ratio (1/2)</b>	<b>3,6</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2013

Berdasarkan Tabel 3, analisis R/C ratio pada usahatani petani sampel cabai rawit di Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara menguntungkan karena nilai R/C ratio pada usahatani cabai rawit sebesar Rp. 3.6.

Selanjutnya, secara rata-rata, nilai penerimaan usaha tani tomat di Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara adalah sebesar Rp 7.757.600. Rata-rata Total biaya yang harus dikeluarkan perhektar lahan adalah Rp 9.209.412.

Secara terperinci diberikan pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 4. R/C Ratio Usaha Tani Tomat di Desa Tolite Jaya Kec. Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara, 2013**

No	Uraian	Nilai/Ha (Rp)
1	Penerimaan	7.757.600
2	Total Biaya	9.209.412
<b>3</b>	<b>R/C Ratio (1/2)</b>	<b>0,8</b>

Sumber : Data Primer Diolah, 2013

Berdasarkan Tabel 4, analisis R/C ratio pada usahatani tomat di Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara tidak menguntungkan karena nilai R/C ratio pada usahatani tomat tidak lebih dari satu yaitu hanya mencapai 0.8

Setelah dilakukan penerimaan serta peluang kejadian maka dilakukan penyelesaian pengambilan keputusan yang mengandung resiko dengan menggunakan *expetec return* yang dihitung berdasarkan dari nilai masing-masing penerimaan komoditas cabai rawit yang paling tertinggi 1,949.

**Tabel 5. Penilaian Resiko Produksi Berdasarkan Penerimaan Usaha Tani Cabai Rawit di Desa Tolite Jaya Kec. Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara, 2013**

(1) Tahun	(2) Return (R <sub>i</sub> ) (000)	(3) Prob (Pr <sub>i</sub> )	(4) (1)x(2) (000)	(5) R <sub>i</sub> -E(R) (000)	(6) [(R <sub>i</sub> -E(R)) <sup>2</sup> ]	(7) [R <sub>i</sub> -E(R)] <sup>2</sup> Pr <sub>i</sub>
2010	15.252	0,3	4.576	-180.120	3,24	0,97
2011	16.980	0,3	5.094	-16.284	2,65	0,80
2012	58.986	0,4	23.594	25.722	6,62	24,65

$$E(R) 33.264 \text{ Varians}=Q^2=4,4149$$

$$\text{Deviasi Standar} = Q = (Q^2)^{1/2} = (4,4149)^{1/2} = (11,13) = 1,11$$

Sumber : Data Primer Diolah, 2013

Selanjutnya Tabel 6 untuk tomat jika dilihat dari masing-masing penerimaan usahatani tomat, jika dilihat dari penerimaan yang ada dimana komoditas tomat nilai dari *expected return* standar deviasi rendah 1,113.

**Tabel 6. Penilaian Resiko Produksi Berdasarkan Penerimaan Usaha Tani Tomat di Desa Tolite Jaya Kec. Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara, 2013**

(1) Tahun	(2) Return (R <sub>i</sub> )	(3) Prob. (Pr <sub>i</sub> )	(4) (1)x(2)	(5) R <sub>i</sub> -E(R)	(6) [(R <sub>i</sub> -E(R)) <sup>2</sup> ]	(7) [R <sub>i</sub> -E(R)] <sup>2</sup> Pr <sub>i</sub>
2010	8.310	0,3	2.493	-154	2,377	0,7131
2011	9.804	0,3	2.941	-1.340	-1,795	0,5385
2012	7.575	0,4	3.030	-889	7,906	3,1624

$$E(R) 8.464.000 \text{ Varians}=Q^2=3,337$$

$$\text{Deviasi Standar} = Q = (Q^2)^{1/2} = (3,337)^{1/2} = (11,13) = 1,113$$

Sumber : Data Primer Diolah, 2013

Berdasarkan komparasi analisis R/C ratio dan penilaian resiko produksi kedua komoditi tersebut maka dapat dikemukakan bahwa usaha tani cabai rawit

menguntungkan tetapi dengan resiko produksi tinggi, sebaliknya usaha tani tomat tidak menguntungkan tetapi dengan resiko produksi yang rendah.

**Tabel 7. Rata-rata Pendapatan Tertinggi dan Terendah Komoditas Cabai Rawit dan Tomat di Desa Tolite Jaya Kecamatan Tolinggula Kabupaten Gorontalo Utara, 2013**

No	Jenis komoditi	Return	Resiko	Keterangan
1	Cabai rawit	15.252.000	1,949	Menguntungkan
		16.980.000		Resiko Tinggi
		58.986.000		
2	Tomat	8.310.000	1,113	Tidak Menguntungkan
		9.804.000		Resiko Rendah
		7.575.000		

Sumber : Data Primer Diolah, 2013

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Usahatani cabai rawit lebih menguntungkan dengan R/C Ratio 3,6 dibandingkan dengan usahatani tomat dengan R/C Ratio 0,6
2. Investasi usahatani cabai rawit lebih beresiko dibandingkan dengan usahatani tomat dengan nilai resiko masing-masing 1.949 dan 1,113.

### Saran

1. Perlu inovasi teknologi kepada usaha tani cabai rawit untuk mengurangi resiko produksi yang tinggi pada usaha tani ini
2. Perlu pengembangan agroindustri yang berbasis komoditi tomat untuk meningkatkan dan menjaga stabilitas harga komoditi tomat dalam rangka meningkatkan keuntungan petani

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gorontalo Utara. 2012. Produksi Cabai Rawit Gorontalo Utara. BPS Gorontalo Utara
- Deden, Mulyana. 2012. Return Yang Diharapkan dan Resiko Portofolio. Yogyakarta
- Darmawi, Herman. 2005. Manajemen Resiko. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Eti, Purwati. 2009. Budidaya Tomat. Bogor : Penebar Swadaya
- Fahmi, Irham. 2011. Manajemen Pengambilan Keputusan. Bandung : Alfabeta
- Fahmi, Irham 2010. Manajemen Resiko. Bandung : Alfabeta
- Kantor Desa Tolite Jaya. Profil Desa Tolite Jaya 2012. Desa Tolite Jaya
- Soekartawi, Dkk. 2011. Ilmu Usahatani Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil. Jakarta. Universitas Indonesia
- Suratiah. 2006. Ilmu Usahatani. Yogyakarta : Penebar Swadaya
- Soeharsono. 2006. Ekonomi Manajerial. Surakarta : C.V Andi Offset
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung : Alfabeta
- Saptana, dkk. 2010. Analisis Tekniks Produksi Usahatani Cabai Merah Besar dan Perilaku Petani Dalam Menghadapi Resiko. Jurnal Agro Ekonomi, Volume 28 No 2, Hal 185
- Sri, Hartati. 2005. Bertanam Tomat. Jakarta: Penebar Swadaya
- Sutoto, Yukobus. 2001. Analisa Investasi Dalam Usahatani Organik. Jurnal Manajemen, Volume 3 Hal 308
- Tjahjadi Nur. 1990. Bertanam Cabai. Yogyakarta : Kanisius
- Tarigan, Putri Eva F. 2009. Analisis Resiko Produksi Usahatani Sayuran Organik Pada Permata Hati Organik Farm. Jurnal Litbang pertanian, Hal 76
- Widododo, Mulyana. 2009. Ekonomi Manajerial. Yogyakarta : Universitas Gadjadara