

**Analisis Kelayakan Usaha Tani Semangka Pada Lahan Gambut  
(Studi Kasus Di Kelompok Tani Pelangi Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas)**

Darma Irawan<sup>1</sup>, Laila Nuzuliyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>\* Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Sambas  
Email: fahrnarya86@gmail.com

<sup>2</sup>\* Balai Besar Pelatihan Pertanian Ketindan Malang  
Email: nuzuliyah@gmail.com

\*Penulis korespondensi: fahrnarya86@gmail.com

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk : 1) mengetahui besar biaya produksi dan pendapatan pada usaha budidaya tanaman semangka pada lahan gambut di Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas. 2) Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya tanaman semangka pada lahan gambut di Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya Penerimaan yang di dapat dalam satu kali musim tanam yaitu sebesar Rp 90.000.000,-. Keuntungan (pendapatan) yang di hasilkan dalam satu kali musim tanam adalah sebesar Rp 55.655.000,-. Pada analisis ini usaha tani semangka layak untuk dilanjutkan karena hasil perhitungan nilai R/C > 1 yaitu sebesar 2,62.

**Kata Kunci** : Kelayakan usaha tani, Budidaya Semangka, Lahan Gambut.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Strategi pembangunan pertanian terus menerus dilakukan guna mewujudkan kesejahteraan bagi petani dan menjadikan komoditas pertanian sebagai bentuk usaha meningkatkan perekonomian Nasional. Sektor pertanian yang dikembangkan salah satunya adalah hortikultura yang meliputi buah-buahan, sayuran dan bunga. Buah-buahan cukup berpotensi untuk dikembangkan dengan pertimbangan permintaan pasar yang terus meningkat. Salah satu komoditas buah yang mempunyai prospek untuk dikembangkan adalah semangka.

Kecamatan Jawai merupakan salah satu produsen buah semangka di kabupaten sambas dengan rata-rata produksi 18 ton/ha/tahun. Semangka merupakan komoditas hortikultura yang sering dijadikan sebagai makanan penutup yang mempunyai nilai gizi cukup tinggi. Daging buah berwarna merah atau kuning dan banyak mengandung air. Tanaman semangka (*Citrullus vulgaris*) memiliki daya tarik khusus di mata penikmatnya. Semangka juga merupakan tanaman labu-labuan yang mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi sehingga bisa dijadikan sebagai usaha yang menjanjikan.

Usahatani hortikultura buah semangka merupakan usaha yang cukup menjanjikan untuk memperbaiki kondisi ekonomi petani, baik sebagai sumber penghasilan pokok maupun penghasilan tambahan. Usaha tani semangka memiliki beberapa kelebihan diantaranya adalah berumur relatif singkat (genjah) hanya sekitar 70-100 hari (Wahyudi, 2014).

Tanaman hortikultura merupakan tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan umumnya sesuai dengan gambut pada Jurnal Pedon Tropika Edisi 1 Vol 1 (1-9) 3 berbagai tingkat ketebalan tanah, bahkan petani lebih menyukai gambut dalam (> 3 m) karena pada musim kemarau petani masih dapat menyirami sayuran mereka

karena air gambut masih tersedia untuk penyiraman tanaman.

Semangka sebagai salah satu komoditi pertanian yang bukan merupakan jenis tanaman baru bagi masyarakat Indonesia. Semangka (*Citrullus Vulgaris Schrad*) dipercaya berasal dari daerah tropis dan subtropis. Semangka tumbuh liar ditepi jalan, padang belukar, pantai laut, atau ditanam dikebun dan pekarangna sebagai tanaman buah. Semangka dapat ditemukan dari dataran rendah sampai 1.000 m (Irawan, 1997).

Lahan gambut sebagian besar memiliki N-total dalam bentuk senyawa organik. Setelah terjadi proses mineralisasi, senyawa Norganik akan berubah menjadi NH<sub>4</sub>-N dan NO<sub>3</sub>-N yang dapat digunakan oleh tanaman. Proses tersebut dipengaruhi oleh pH tanah, aerasi, jenis dan jumlah populasi mikroorganisme, ketersediaan amonium, kelembaban, dan temperatur. Lahan gambut dapat digunakan untuk budidaya tanaman hortikultura seperti semangka. Budidaya semangka pada lahan gambut harus dilakukan secara terpadu dengan mengkombinasikan tanaman semusim dengan tanaman tahunan lainnya, serta menata kelola air yang dapat menjamin kelembaban tanah untuk kmenghindari kekeringan di musim kemarau dan mencegah banjir di musim penghujan.

### B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa besar biaya produksi dan pendapatan pada usaha budidaya tanaman semangka pada lahan gambut di Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas?
2. Apakah usaha budidaya tanaman semangka pada lahan gambut di Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas layak untuk di kembangkan?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin di peroleh dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui besar biaya produksi dan pendapatan pada usaha budidaya tanaman semangka pada lahan gambut di Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas.
  2. Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya tanaman semangka pada lahan gambut di Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas.
- Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :
1. Memberikan acuan kepada para pembaca tentang analisis biaya produksi dan pendapatan pada usaha budidaya tanaman semangka pada lahan gambut di Desa Sarang Burung Danau kecamatan Jawai Kabupaten Sambas.
  2. Memberikan informasi nyata secara ilmiah bagi petani, pembaca, peneliti, lembaga dan instansi terkait dalam mengambil kebijakan di daerahnya.

## II. KERANGKA TEORITIS

### A. Tinjauan Pustaka

Semangka (*Citrullus vulgaris Schard*) merupakan salah satu tanaman budidaya hortikultura yang cukup penting di daerah tropik bahkan di daerah subtropik karena tanaman semangka dapat memberikan keuntungan yang cukup besar. Tanaman ini tergolong daian keluarga labu-labuan (*Cucurbitaceae*) seperti halnya dengan blewah (*Cucumis melo L.*), melon (*Cucumis melo var. cantalupensis Naud.*), dan mentimun (*Cucumis sativus L.*). Semangka termasuk tanaman semusim (annual) berbentuk tema yang merambat dengan menggunakan sulur atau alat pembelitnya (Sunyoto dkk, 2006).

Najiyati dkk, 2005), bertani di lahan gambut memang harus dilakukan secara hati-hati karena menghadapi banyak kendala antara lain kematangan dan ketebalan gambut yang bervariasi, penurunan permukaan gambut, rendahnya daya tumpu, rendahnya kesuburan tanah, adanya lapisan pirit dan pasir, pH tanah yang sangat masam, kondisi lahan gambut yang jenuh air (tergenang) pada musim hujan dan kekeringan saat kemarau, serta rawan kebakaran. Untuk itu diperlukan pengembangan lahan gambut yang sesuai peruntukannya dengan bijak agar berhasil salah satunya dengan memilih jenis dan varietas tanaman yang sesuai dengan kondisi lahan dan permintaan pasar.

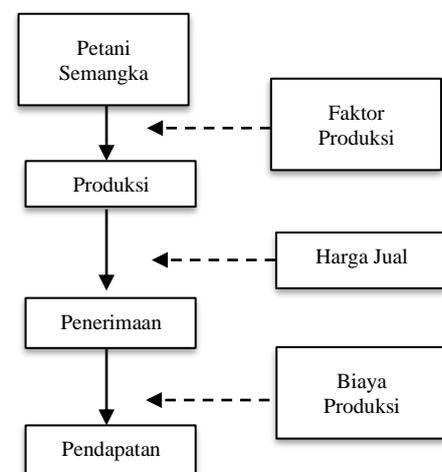
Modal bagi petani sampai saat ini umumnya menjadi masalah klasik yang sepertinya tidak pernah selesai yang harus segera dibenahi. Persoalan itu terutama terjadi pada pertanian yang dilaksanakan dengan skala kecil. Modal seolah-olah menjadi faktor pembatas optimasi pertanian yang dilakukan petani. Sebagian besar usaha pertanian yang dilakukan petani masih mengandalkan modal sendiri yang berasal dari aset petani dan pendapatan petani. Pendapatan dan aset petani kadang kala harus digunakan untuk berbagai keperluan keluarganya mulai dari konsumsi pangan, pakaian, sekolah anak, kesehatan, dan biaya sosial. Konteks pada

pendapatan dan aset yang dimiliki petani relatif berjumlah sedikit, tidak heran jika urusan modal petani dikaitkan dengan tengkulak atau rentenir dengan tingkat bunga yang tinggi.

Faktor modal mempunyai peranan penting dalam memproduksi semangka, apabila mempunyai modal yang besar bisa menanam dengan jumlah yang banyak dan sebaliknya jika modal yang digunakan kecil maka jumlah tanaman juga sedikit. Modal dalam produksi usaha tani diklasifikasikan sebagai bentuk kekayaan, baik berupa uang maupun barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu secara langsung atau tak langsung dalam suatu proses produksi.

### B. Model Penelitian

Model pendekatan diagramatis dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :



Keterangan :

- > = Mempengaruhi  
 -----> = Dipengaruhi

Gambar 1. Model Pendekatan Diagramatis Budidaya Tanaman Semangka

### C. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Diduga adanya pendapatan yang menguntungkan diperoleh petani dengan cara mengetahui tingkat kelayakan usahatani semangka di Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas.
2. Diduga adanya mekanisme rantai pasok yang bisa membuat nilai harga jual semangka menjadi tinggi.

### D. Batasan-batasan

Untuk menghindari luasnya pokok bahasan dalam penelitian ini, maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Harga semangka per kilogram di kecamatan Jawai pada saat panen adalah Rp. 5000,-,
2. Biaya tetap (Rp/Unit).
3. Biaya variabel ((Rp/Proses Produksi).
4. Produksi adalah hasil produksi fisik berupa buah semangka matang dalam satu kali proses produksi yang di ukur dengan berat (kg).

5. Harga jual adalah harga jual rata-rata produksi buah semangka yang berlaku di wilayah tersebut pada saat transaksi jual beli buah semangka di tingkat petani dengan satuan (Rp/kg).
6. Penerimaan usaha adalah jumlah produksi fisik yang dihasilkan dikalikan dengan harga setiap satuan produksi (Rp/kg).
7. Pendapatan usaha adalah selisih dari penerimaan usaha dengan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi (Rp/kg).

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini bertempat di Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas dimulai bulai April 2022 – Juli 2022. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa Desa Sarang Burung Danau merupakan salah satu desa produsen tanaman semangka

#### B. Metode Penelitian dan Penarikan Contoh

Penentuan responden pada penelitian ini dilakukan dengan metode sampel acak sederhana (*simple random sampling*), dimana unsur dalam semua populasi mempunyai kemungkinan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 33 orang (66,00%) dari populasi 50 orang petani semangka. dengan rumus yang dikemukakan oleh Ridwan (2005) yaitu :

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d<sup>2</sup> = Presisi (15%)

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1}$$

$$N = \frac{50}{50 (0,10)^2 + 1}$$

$$n = 33$$

#### C. Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (*Questionare*), terhadap responden yaitu responden petani semangka di Desa Sarang Burung Danau. Data sekunder diperoleh dari berbagai instansi pemerintah yang terkait dengan penelitian ini dan berbagai literatur lainnya sebagai pendukung dalam penyusunan hasil penelitian.

#### D. Metode Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan dua analisis, yaitu analisis pendapatan dan analisis kelayakan usahatani.

##### 1. Analisis Pendapatan

Menurut Soekartawi 2002 pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan (TR) dan semua biaya

(TC), dimana penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dan harga jual, sedangkan biaya adalah semua pengeluaran yang digunakan dalam suatu usahatani. Jadi rumus pendapatan dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = pendapatan (Rp)

TR = Penerimaan Total atau

TC = Biaya Total atau Total Cost (Rp)

Total biaya dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp)

Penerimaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \cdot P$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan

Q = Jumlah Produk yang dihasilkan dalam suatu usahatani (kg)

P = Harga Produk (Rp)

##### 2. Analisis Kelayakan

Soekartawi (2002), menyatakan bahwa untuk mengetahui kelayakan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan analisis Revenue Cost Ratio (R/C-rasio). R/C = rasio dikenal dengan perbandingan (nisbah) antara penerimaan (TR) dan biaya (TC) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

a = Kelayakan

TR = Jumlah penerimaan

TC = Jumlah biaya

Dengan kriteria :

1. Jika nilai a Lebih besar dari 1, maka usahatani semangka layak untuk diusahakan/dilanjutkan
2. Jika nilai a kurang dari 1, maka usahatani semangka impas atau tidak layak untuk diusahakan/dilanjutkan.
3. Jika nilai a sama besar dengan 1, maka usahatani semangka tidak layak untuk diusahakan/dilanjutkan.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Usaha tani merupakan salah satu ilmu yang mempelajari tentang pemanfaatan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien dengan tujuan untuk memperoleh hasil produksi yang melimpah sehingga keuntungan yang didapat dalam waktu tertentu tinggi.

Penerimaan usahatani adalah hasil perkalian antara nilai produksi dengan harga jual, sehingga besar kecilnya

nilai produksi dan harga jual sangat mempengaruhi penerimaan. Soekartawi dalam Rahim dan Hastuti (2008) menyebutkan bahwa penerimaan usaha tani adalah nilai yang didapatkan dari perkalian antar jumlah produk yang diperoleh dengan harga penjualan di pasaran.

Rata-rata produksi tanaman semangka di kecamatan Jawai selama satu kali musim tanam adalah sebesar 18 ton dengan harga jual pasar yaitu Rp 5.000,-/Kg. Harga jual dan jumlah produksi semangka dalam satu kali musim tanam tentunya dapat mempengaruhi pendapatan para petani. Jika produksi meningkat dengan harga jual tinggi maka pendapatan petani juga meningkat (Soekartawi dalam Rahim dan Astuti, 2008).

Harga jual barang biasanya menyeimbangi jumlah produksi dan permintaan pasar, hal ini juga dikemukakan oleh sukirno (2000) yang menyebutkan bahwa penentuan harga barang dilihat dengan mempertimbangkan keseimbangan pasar. Keseimbangan pasar bisa tercapai apabila jumlah barang yang ditawarkan dengan jumlah barang yang diminta sama.

### 1. Biaya Tetap Usaha tani Semangka

Biaya tetap yaitu biaya yang jumlahnya tidak berubah atau tetap dan harus selalu dikeluarkan walaupun hasil produksi meningkat atau menurun, dengan kata lain biaya tetap tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Biaya tetap yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha tani semangka di kecamatan jawai sebesar Rp 5.225.000,-. Besar kecilnya biaya tetap usahatani dapat dipengaruhi oleh harga benih dan pupuk pada saat penelitian berlangsung. Berdasarkan penelitian Ristanti (2017) Total biaya produksi dipengaruhi oleh biaya benih yang tinggi.

### 2. Biaya Variabel

Biaya variabel adalah biaya yang dapat berubah-ubah jumlahnya sesuai kebutuhan yang perlukan untuk memenuhi usaha tani semangka dan mempengaruhi banyak atau sedikitnya produksi yang dihasilkan. Biaya variabel berpengaruh terhadap besar kecilnya produksi yang dihasilkan. Biaya variabel yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani semangka di Kecamatan Jawai Sebesar Rp 29.120.000,-.

Biaya variabel dipengaruhi oleh banyak sedikitnya kebutuhan penunjang dalam melakukan budidaya semangka, adapun yang termasuk biaya variabel yaitu biaya pupuk dan biaya tenaga kerja. Biaya variabel yang besar dan kecil tentunya berpengaruh langsung terhadap jumlah produk dan besar jumlah panen yang dihasilkan. Lestari, dkk (2011) dalam Daniel (2002) mengemukakan bahwa biaya variabel adalah biaya yang besar atau kecilnya langsung berhubungan dengan besarnya produksi.

### 3. Pendapatan

Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama satu kali musim tanam, dimana pendapatan merupakan bagian

yang paling penting dalam usahatani, karena pendapatan merupakan pemasukan pokok bagi petani untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari keluarga. Pendapatan usahatani semangka yang diterima oleh petani sebesar Rp 55.655.000,-. Pendapatan tersebut di dapatkan dari pengurangan biaya penerimaan (pendapatan bruto) dengan total biaya Biaya produksi. Ini bersesuaian dengan pendapat Ekowati, dkk (2014) yang mengungkapkan bahwa pendapatan merupakan selisih antara hasil biaya penerimaan dengan pendapatan yang dihasilkan.

Jumlah pendapatan yang besar dipengaruhi oleh harga pasar yang tinggi dan juga permintaan pasar yang banyak, Hal ini didukung oleh pendapat Ristanti (2017) yang menyatakan bahwa tingginya harga semangka disebabkan karena permintaan pasar yang banyak akan tetapi produktivitas semangka rendah.

Tabel 1. Analisis pendapatan usaha tani Semangka selama satu kali musim tanam di kecamatan Jawai Kabupaten Sambas.

No.	Uraian	Nilai 1 Ha
1.	Produksi semangka	18 Ton
2.	Harga Semangka /Kg	Rp 5.000,-
3.	Penerimaan	Rp 90.000.000,-
4.	Biaya Produksi (Rp)	
	a. Biaya Tetap	Rp 5.225.000
	b. Biaya Variabel	Rp 29.120.000
5.	Total Biaya (a+b)	Rp 34.345.000
	Pendapatan (3-5)	Rp 55.655.000
	R/C	2,62

Sumber : Olahan Data Primer, 2022.

### 4. Analisis Kelayakan Usaha Tani

Analisis kelayakan *Revenue Cost Ratio* (R/C-ratio) yaitu hasil perbandingan antara total penerimaan dan total biaya. Analisis kelayakan usaha tani ini ditunjukkan untuk mengetahui layak atau tidak layaknya usahatani semangka di Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas. Biaya Penerimaan yang didapat adalah Rp 90.000.000,-/Ha dan Total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 34.345.000,-/Ha.

Maka nilai *Revenue Cost Ratio* usaha tani semangka adalah sebesar 2,62. Nilai R/C lebih dari 1 menunjukkan bahwa penerimaan lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan maka dengan itu usaha tani semangka layak untuk dilanjutkan. Hal ini bersesuaian dengan pendapat Mosher (1995), yang menyebutkan bahwa apabila hasil perhitungan RCR lebih dari 1 maka usaha tani layak untuk dilanjutkan/dilaksanakan dan jika hasil perhitungan RCR kurang dari 1 maka usaha tani tidak layak dilanjutkan/dilaksanakan.

Ratio penerimaan yang semakin tinggi, dapat menguntungkan usaha petani tersebut (suratiyah,2006)

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan kajian yang dilakukan Di Kelompok Tani Pelangi Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas dapat ditarik kesimpulan :

1. Biaya Penerimaan yang di dapat dalam satu kali musim tanam yaitu sebesar Rp 90.000.000,-.
2. Keuntungan (pendapatan) yang di hasilkan dalam satu kali musim tanam adalah sebesar Rp 55.655.000,-.
3. Pada analisis ini usaha tani semangka layak untuk dilanjutkan karena hasil perhitungan nilai R/C > 1 yaitu sebesar 2,62.

### B. Saran

Saran yang ingin disampaikan penulis atas penelitian yang telah dilakukan terhadap Analisis Kelayakan Usaha Tani Semangka Pada Lahan Gambut Studi Kasus Di Kelompok Tani Pelangi Desa Sarang Burung Danau Kecamatan Jawai Kabupaten Sambas sebagai berikut :

1. Petani diharapkan untuk menjadikan usaha budidaya tanaman semangka secara berkelanjutan serta mampu membaca peluang usaha tani semangka pada lahan gambut dengan memperhatikan waktu tanam yang tepat agar mendapatkan harga jual yang tinggi dengan cara pergiliran tanaman.
2. Pemerintah daerah harus lebih mengambil peran dalam pendampingan penyuluhan kepada petani dalam hal analisa usaha tani serta menjadi pendamping petani dalam menciptakan kerjasama dengan para pelaku usaha dan akses modal sehingga

rantai pasok semangka menjadi lebih baik yang akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan petani tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ekowati, T., H. Setiawan, dan D. Sumarjono. 2014. Usahatani. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Irawan. A., 1997. Pertanian Hortikultura dan Perkembangannya Karya Remadja. Bandung.
- Lestari, W. D. F., N. D. Naomi, dan M. Najib. 2011. Analisis Pendapatan Dan Titik Impas Usahatani Mentimun (*Cucumis sativus L.*) di Desa Bangunrejo Kecamatan Tenggarong Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara. *J. Ekonomi Pembangunan Pertanian*. 8 (2): 28 – 32.
- Soekartawi. 2001. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Sukirno. Sadono. 2000. Mikro Ekonomi Modern : Perkembangan Pemikiran dari Klasik sampai Keynesian Baru, Edisi 1. PT Raja Grafindo, Jakarta
- Suratiah, K. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Trisanti, W. 2017. Panduan Teknis Budidaya Semangka. Literindo. Yogyakarta.
- Wahyudi, A. 2014. Peningkatan Produksi Buah Semangka Menggunakan Inovasi Teknologi Budidaya Sistem Topas. *Jurnal Kelitbangan*, 2 (2): 94-102.
- Winarjo. 2003. Bertanam Semangka, Penerbit Kanisius. Yogyakarta.