

UJI COBA PENDAHULUAN PENERAPAN SITOZIM SOIL PLUS
DAN CROP PLUS DI KEBUN UBIKAYU UPT-EPG

Oleh : Bahari

M.C. Tri Atmodjo

PERPUSTAKAAN

No. Induk : 1148 / H / 92
Klasifikasi :
Subjek :
Harga / Asal :
Pemb. / Had / Tk : perso
Katalog :
Dil. :

Dicopy sesuai aslinya

Mengetahui :

Ir. Djuma'ali
NIP: 680000134
UNIT PELAKSANAAN TEKNIK
UPT-EPG
BPP TEKNOLOGI
LAMPUNG
ET HANDEL PROTEIN SEL TUBER

UJI COBA PENDAHULUAN PENERAPAN SITOZIM SOIL PLUS
DAN CROP PLUS DI KEBUN UBIKAYU UPT-EPG

Oleh : - Bahari
- M.C. Triatmodjo

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang dan Masalah

Produksi Ubikayu di Lampung rata-rata masih rendah, sedangkan di Sulusuban rata-rata produksi 18 ton perhektar. Produksi optimum yang pernah dicapai di Medan adalah 40-70 ton per hektar (Hans Westenberg).

Sitozim merupakan pupuk cair tambahan yang mengandung vitamin, protein dan unsur-unsur hara Mikro yang dirasakan perlu untuk dicoba dalam skala perkebunan ubikayu di Sulusuban, dalam rangka meningkatkan produksi ubikayu.

II. TUJUAN DAN SASARAN

2.1 Tujuan :

Ujicoba penerapan Sitozim Crop Plus dan Soil Plus bertujuan :

1. Meningkatkan produksi ubikayu.
2. Melihat adanya kemungkinan peningkatan kualitas fisik tanaman secara visual yang berupa batang, daun dan umbi.

2.2. Sasaran :

Sasaran yang ingin dicapai adalah dengan penerapan agroteknologi akan dapat meningkatkan produksi ubikayu per hektar 40 - 70 ton.

III. BAHAN DAN PERALATAN

3.1. Bahan :

Bahan-bahan yang dipergunakan dalam pelaksanaan Ujicoba pendahuluan penerapan Sitozim Soil Plus dan Crop Plus adalah sebagai berikut :

1. Sitozim Soil Plus = 1.250 liter
2. Sitozim Crop Plus = 1.250 liter
3. Air = 800 liter
4. Tali rapia = 1 gulung
5. Label nomor sampel = 100 lembar
6. Spidol hitam = 2 buah

3.2. Peralatan :

Peralatan yang dipakai dalam pelaksanaan uji coba pendahuluan ini adalah sebagai berikut :

1. Alat semprot Merek Solo = 4 buah
2. Meteran 50 meter = 1 buah
3. Ember = 5 buah
4. Takaran Sitozim = 2 buah
5. Kain penutup hidung dan mulut = 4 buah

IV. TEMPAT DAN WAKTU

4.1. Tempat :

Pelaksanaan Ujicoba pendahuluan penerapan Sitozim Soil Plus dan Crop Plus pada tanaman ubikayu dilokasi perkebunan Ubikayu UPT-EPG BPP Teknologi Sulusuban Bandar Jaya. jenis ubikayu adalah Aldira IV.

4.2. Waktu :

Waktu pelaksanaan Ujicoba pendahuluan penerapan Sitozim Soil Plus dan Crop Plus pada bulan Maret 1992 sampai dengan April 1993. Adapun rincian waktunya sebagai berikut :

No	K e g i a t a n	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tanam	30 Maret 1992	Lokasi Blok E 6
2	Pre Emergence	Maret-April 1992	
3	Pupuk I	April 1992	
4	Aplikasi Sitozim Soil Plus	15-16 April 1992	
5	Manual weeding	15 Mei 1992	
6	Aplikasi Sitozim Crop Plus I	17 Mei 1992	
7	Pupuk II	29 Mei 1992	
8	Aplikasi sitozim Crop plus ke II	Realisasi 3 Juli 1992	
9	Post Emergence	Juli 1992	
10	Buru Mimosa	Juli 1992	
11	P a n e n	April 1993	

V. METODA

Metoda yang dipakai pada uji coba pendahuluan ini adalah sebagai berikut :

No. Uji	Luas (Ha)	Sitozim Soil Plus		Sitozim Crop Plus		Keterangan
		Dosis/ha	Waktu Apl	Dosis/ha	Waktu Apl	
I	1	250 cc	2 minggu S.T.	250 cc	2 Minggu S.T.	lokasi Blok E 6
II	1	500 cc	s.d.a	500 cc	s.d.a	tanam 30 maret 1992
III	1	500 cc	s.d.a	-	-	
IV	1	-	-	500 cc	s.d.a	

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan yang dilakukan pada Ujicoba pendahuluan penerapan Sitozim Soil Plus dan Crop Plus adalah mengukur parameter-parameter sebagai berikut : jumlah anakan, tinggi tanaman, lingkaran batang, warna daun, dan berat umbi. Pengamatan dilaksanakan sebanyak 4 tahap dengan hasil sebagai berikut :

P A R A M E T E R							
No Uji	Umur 2 bulan				Umur 4 bulan		
	Jumlah Anakan	Lingkar Batang	Tinggi Tanaman	Warna Daun	Lingkar Batang	Tinggi Tanaman	Warna Daun
I	3	4,2	49	HT	9,0	125	HT
II	2	4,1	45	HT	8,0	110	HT
III	2,3	4,3	53	HT	9,5	144	HT
IV	3	4,0	42	HT	8,9	130	HT
Kont	2,5	2,7	37	HT	4,6	80	HT
No Uji	Umur 6 bulan				Umur 8 bulan		
	Jumlah Anakan	Lingkar Batang	Tinggi Tanaman	Warna Daun	Lingkar Batang	Tinggi Tanaman	Warna Daun
I	3	10	158	HT	10,5	201	HT
II	2	9,1	135	HT	10	193	HT
III	2,3	10,3	160	HT	11,2	205	HT
IV	3	9,4	165	HT	10,3	203	HT
Kont	2,5	5,3	110	HT	6,2	180	HT

Keterangan :- HT : Hijau Tua
 - Kont : Kontrol

Uji coba penerapan Sitosim Soil Plus dan Crop Plus pada ubikayu Adira IV dipanen pada umur 12 bulan dengan hasil produksi sebagai berikut :

No Uji	Bahan	Dosis/ha	P r o d u k s i (kg/ha)		
			Brutto	Rafaksi	Netto
I	Soil +	250 cc	46.800	7.485	39.315
	Crop +	250 cc			
II	Soil +	500 cc	45.550	7.290	38.260
	Crop +	500 cc			
III	Soil +	500 cc	51.850	8.360	43.490
IV	Crop +	500 cc	48.650	7.645	41.005
Kon- trol	-	-	21.497	4.205	17.292

6.2. Perhitungan-perhitungan

Data-data yang telah didapat untuk mengetahui apakah dengan adanya peningkatan produksi tersebut akan ada peningkatan keuntungan dengan biaya tambahan yang telah dikeluarkan, maka perlu dihitung dengan mencari nilai B/C Rasionya kemudian membandingkan masing-masing nilai B/C rasionya, dimana nilai yang paling besarlah yang paling menguntungkan. Hasil perhitungan B/C rasio masing-masing perlakuan adalah sebagai berikut :

No. Uji	I, nilai B/C Rasio	= 1,49
No. Uji	II, nilai B/C Rasio	= 1,40
No. Uji	III, nilai B/C Rasio	= 1,65
No. Uji	IV, nilai B/C Rasio	= 1,56
No. Uji	Kontrol, nilai B/C Rasio	= 0,68

6.3. Pembahasan

Hasil perhitungan B/C Rasio masing-masing perlakuan nampak nilai B/C Rasio tertinggi adalah nomor uji III yaitu 1,65, yang diperlakukan dengan Sitozim Soil Plus dosis 500 cc/hektar. Nilai B/C Rasio terendah adalah nomor Uji Kontrol yaitu 0,68.

Dari keempat perlakuan nilai B/C rasio yang terkecil adalah nomor uji II, dimana dosisnya adalah soil Plus 500 cc dan crop plus 500 per hektar, ini menunjukkan adanya gejala semakin tinggi dosis sitozim maka ada kecendrungan produksinya semakin menurun.

Untuk menilai usaha itu menguntungkan kriterianya adalah sebagai berikut :

Nilai B/C rasio lebih kecil dari 1, maka usaha tersebut rugi.

Nilai B/C rasio sama dengan 1, maka usaha tersebut impas.

Nilai B/C rasio lebih besar dari 1, maka usaha tersebut untung.

VII. KESIMPULAN

Berdasarkan data-data hasil pengamatan serta perhitungan biaya, penerimaan dan B/C rasio maka hasilnya adalah sebagai berikut :

Produksi ubikayu hasil perlakuan dan kontrol adalah :

Nomor Uji	Bahan Sitozim	Dosis/ha	Produksi (kg/ha)		
			Brutto	Rafaksi	Netto
I	Soil Plus Crop Plus	250 cc 250 cc	46.800	7.485	39.315
II	Soil Plus Crop Plus	500 cc 500 cc	45.550	7.290	38.260
III	Soil Plus	500 cc	51.850	8.360	43.490
IV	Cro Plus	500 cc	48.650	7.645	41.005
Kontrol	-	-	21.497	4.205	17.292

No. Uji I, B/C Rasio = 1,49
 No. Uji II, B/C Rasio = 1,40
 No. Uji III, B/C Rasio = 1,65
 No. Uji IV, B/C Rasio = 1,56
 Kontrol B/C Rasio = 0,68

Perlakuan yang paling besar mendapatkan keuntungan adalah dengan perlakuan Sitozim Soil Plus dosis 500 cc per hektar.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Nomor Uji I

Produksi : Brutto	= 46.800 kg
Rafaksi (15,99 %)	= 7.485 kg
<hr/>	
Netto	= 39.315 kg
Harga per kg (Rp/kg)	= 45
Penerimaan kotor (Rp)	= 1.769.175,-
Biaya panen + angkut (Rp.13,50/kg)	= 631.800,-
<hr/>	
Penerimaan (Rp)	= 1.137.375,-
Biaya budidaya/ha (Rp)	= 715.250,-
Biaya Perlakuan :	
- Sitozim Soil Plus 250 cc	= 13.750,-
- Sitozim Crop Plus 250 cc	= 13.750,-
- Buruh	= 20.000,-
<hr/>	
Total biaya (Rp)	= 762.750,-
<hr/>	
Keuntungan bersih (Rp)	= 374.625,-

$$\text{Nilai B/C Rasio} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya}} = \frac{1.137.375}{762.750} = 1,49$$

Nomor Uji II.

Produksi : Brutto	= 45.550 kg
Rafaksi (16 %)	= 7.290 kg
<hr/>	
Netto	= 38.260 kg
Harga per kg (Rp/kg)	= 45
Penerimaan kotor (Rp)	= 1.721.700,-
Biaya Panen + angkut (Rp 13,50/kg)	= 614.925,-
<hr/>	
Penerimaan (Rp)	= 1.106.775,-
Biaya Budidaya per ha (Rp)	= 715.250,-
Biaya Perlakuan :	
- Sitozim Soil Plus 500 cc	= 27.500,-
- Sitozim Crop Plus 500 cc	= 27.500,-
- Buruh	= 20.000,-
<hr/>	
Biaya Total (Rp)	= 790.250,-
<hr/>	
Keuntungan Bersih (Rp)	= 316.525,-

$$\text{B/C Rasio} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya}} = \frac{1.106.775}{790.250} = 1,40$$

Nomor Uji III

Produksi : Brutto	=	51.850 kg	
Rafaksi (16,12 %)	=	8.360 kg	
<hr/>			
Netto	=	43.490 kg	
Harga per kg (Rp/kg)	=	45,-	
Penerimaan kotor (Rp)	=	1.957.050,-	
Biaya panen + angkut (Rp 13,50/kg)	=	699.975,-	
<hr/>			
Penerimaan	=	1.257.075,-	
Biaya Budidaya per ha	=	715.250,-	
Biaya Perlakuan :			
- Sitozim Soil Plus 500 cc	=	27.500,-	
- Buruh	=	20.000,-	
<hr/>			
Biaya Total (Rp)	=	762.750,-	
<hr/>			
Keuntungan bersih (Rp)	=	494.325,-	
<hr/>			
B/C Rasio =	$\frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya}}$	$\frac{1.257.075}{762.750}$	= 1,65

Nomor Uji IV

Produksi : Brutto	=	48.650 kg	
Rafaksi (15,71 %)	=	7.645 kg	
<hr/>			
Netto	=	41.005 kg	
Harga per kg (Rp)	=	45,-	
Penerimaan Kotor (Rp)	=	1.845.225,-	
Biaya panen + angkut (Rp 13,50/kg)	=	656.775,-	
<hr/>			
Penerimaan (Rp)	=	1.188.450,-	
Biaya Budidaya per ha (Rp)	=	715.250,-	
Biaya Perlakuan :			
- Sitozim Crop Plus 500 cc	=	27.500,-	
- Buruh	=	20.000,-	
<hr/>			
Biaya Total (Rp)	=	762.750,-	
<hr/>			
Keuntungan bersih	=	425.700,-	
<hr/>			
B/C Rasio =	$\frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya}}$	$\frac{1.188.450}{762.750}$	= 1,56

Nomor Kontrol

Produksi : Brutto = 21.497 kg
Rafaksi (16,29 %) = 4.505 kg

Netto = 17.292 kg
Harga per kg (Rp) = 45,-
Penerimaan kotor (Rp) = 778.140,-
Biaya panen + angkut
(Rp 13,50/kg) = 290.209,50

Penerimaan (Rp) = 487.930,50
Biaya Budidaya (Rp) = 715.250,-

Kerugian (Rp) = 227.319,50

$$\text{B/C Rasio} = \frac{\text{Penerimaan}}{\text{Biaya}} = \frac{487.930,50}{715.250} = 0,68$$

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonimous , 1990. Prosiding Seminar Sehari Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pra dan Pasca Panen Ubikayu, Unit Pelaksana Teknis Ethanol Protein Sel Tunggal dan Gula, Sulusuban, Lampung Tengah.
2. Wargiono J. , M. Barrett Diane, 1987. Bididaya Ubikayu, Gramedia, Jakarta.
3. Zulkarnain, 1984. Perencanaan dan analisa Proyek, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.