



Penggunaan **BioPestisida** pada tanaman **Cabe Merah**

Pendahuluan

Cabe merupakan komoditas sayuran konsumsi utama di Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi, dapat tumbuh di berbagai jenis tanah dengan tingkat kemasaman (pH) tanah 5,5 – 6,8, serta dapat ditanam pada ketinggian 1 – 1200 m dpl. Di Provinsi Riau banyak ditanam di lahan sawah, lahan pasang surut dan lahan kering dengan total lahan yang sesuai 4,9 juta ha. Jenis yang banyak diusahakan adalah cabe keriting dengan ciri buah keriting atau bergelombang, ramping, kulit buah tipis dengan rasa pedas, umumnya dipanen setelah buah masak (berwarna merah), namun kadangkala dipanen saat buah masih berwarna hijau. Masalah utama dalam budidaya cabe adalah tingginya serangan hama dan penyakit yang secara ekonomis dapat menurunkan produktivitas. Penggunaan pestisida yang kurang bijaksana, khususnya yang bersifat kimia (*sintesis*) sering merugikan lingkungan. Untuk mengurangi penggunaan pestisida sintesis dalam budidaya cabe, diperlukan "Alternatif Paket Teknologi" yang tepat, yaitu menggunakan mulsa plastik hitam perak dan biopestisida.

Fungsi Mulsa Plastik :

- Memelihara struktur tanah agar tetap gembur
- Memelihara temperatur dan kelembaban tanah
- Mengurangi pencucian unsur hara
- Mengurangi pertumbuhan gulma
- Mengurangi tingkat serangan hama & penyakit
- Mengurangi erosi



Bio Pestisida (*Pestisida Nabati*) adalah pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan, terbuat dari bahan alam/nabati dan bersifat mudah terurai (*biodegradable*) di alam sehingga tidak mencemari lingkungan dan relative aman bagi manusia dan ternak, karena residunya mudah hilang. Dengan demikian tanaman akan terbebas dari residu pestisida aman dikonsumsi. Untuk menghasilkan pestisida nabati dapat dilakukan beberapa teknik sbb:

1. Penggerusan, penumbukan, pembakaran atau pengepresan untuk menghasilkan produk beberapa tepung, debu atau pasta.
2. Rendaman untuk produk ekstrak.
3. Ekstraksi dengan bahan kimia pelarut disertai perlakuan khusus dengan perlakuan tenaga terampil dengan peralatan khusus.

Tahapan Paket Teknologi

- Persiapan Lahan.
- Olah tanah secara sempurna dengan kedalaman 0 – 20 cm, yaitu dibajak 1 X, digaru 2 X, dan diratakan 1 X.
- Buat bedengan dengan ukuran panjang 20 m lebar 0,9 – 1,2 m dan jarak antara bedengan 0,6 – 0,8 m.
- Berikan Kapur dolomit sebanyak 1 ton/ha
- Berikan pupuk kandang fermentasi 1 minggu sebelum tanam sebanyak 20 ton/ha sebagai pupuk dasar yang diaduk rata dengan tanah.

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Riau

Jln. Kaharuddin Nasution km 10 Pekanbaru, Telp. 0761 674205 Fax 0761 674206

Alternatif Paket Teknologi

Introduks I

Uraian Teknologi	I. Organik	II. Semi Organik	III. Konvensional	Cara Petani (Tradisional)
Mulsa Plastik	Mulsa	Mulsa	Mulsa	Tanpa Mulsa
Benih/Perlakuan	Pilihan/Air hangat 50°C	Pilihan/ Air hangat 50°C	Pilihan/ Air hangat 50°C	Pilihan
Ukuran Bedengan	1,5 – 1,7 m	1,5 – 1,7 m	1,5 – 1,7 m	1,5 – 1,7 m
Jarak Tanam	50 X 40 cm	50 X 40 cm	50 X 40 cm	50 X 40 cm
Pemupukan :				
Organik	Kotoran Sapi Fermentasi 20 t/ha	Kotoran Sapi Fermentasi 20 t/ha	Kotoran Ayam 8 ton/ha	-
Urea	-	100 – 150 kg/ha	-	-
ZA	-	300 – 400 kg/ha	-	500 kg/ha
SP36	-	150 – 200 kg/ha	-	-
KCI	-	100 – 150 kg/ha	-	-
NPK	-	-	480 kg/ha	625 kg/ha
PPC organik/Urine	10 cc/10 l air	-	Ostindo 200 kg/ha	25 kg/ha
Sprint	-	-	-	3,6 l/ha
Atonik	-	-	Petrovita	1,5 l/ha
Pengendalian H/P	Pestisida Nabati Arganeem	Pestisida Kimia	PHT & Biopestisida	Curacron 1 l/ha Dithane M45 1kg/ha
Panen & Pasca Panen	Pengepakan	Pengepakan	Pengepakan	Pengepakan
Pengapuran (Dolomit)	1 t/ha	1 t/ha	1 t/ha	1 t/ha
Produksi 8 x Panen 1 kg/250 m ²	108,39	100,20	136,43	93,11

Pemasangan Mulsa Plastik Hitam Perak

Pasanglah mulsa plastik untuk menutupi permukaan bidang dan buat lubang tanam dengan jarak 0,6 - 0,8 m.

Penyemaian dan Penanaman

- Rendamlah bibit cabe dalam air panas 50° C selama 30 menit, kemudian semai di pembibitan.
- Pindahkan/tanamlah bibit setelah berumur 21-30 hari.

Pemupukan

Berikan PPC organik atau urine sapi dengan konsentrasi 10 cc/1ltr air pada sekitar lubang tanam sebagai pupuk susulan.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Kendalikan hama trips daun dan penyakit keriting menggunakan pestisida nabati dengan cara menyemprotkan Biopestisida Organem (*b.a. Azadirachtim*) konsentrasi 2 - 5 ml/1 ltr air. Tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan biopestisida pada tanaman cabe adalah lengkuas, mimba dan serai.