

# PENYEDIAAN BAHAN TANAMAN LADA SIAP SEMAI

Setiawan, M. Zainuddin, dan Teguh Santoso  
Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat  
Email: era2243@yahoo.co.id



## RINGKASAN

Penyediaan benih yang efisien dan ekonomis serta sehat bebas dari gangguan organisme pengganggu tumbuhan (OPT) merupakan suatu keharusan untuk memulai usaha tani khususnya budi daya lada. Salah satu metode yang dikembangkan di India dalam pembenihan, yaitu metode pembenihan cepat (*rapid multiplication method*). Pada sistem ini, tanaman lada dirambatkan pada bilah bambu yang telah diberi media perakaran. Buku-buku dibenamkan agar akar yang terbentuk menempel pada media dan selanjutnya buku-buku tersebut dipotong-potong untuk dijadikan sebagai benih baru. Dengan cara ini dari setiap tanaman dapat menghasilkan bahan tanaman siap semai sebanyak 12-24 per tahun.

## PENDAHULUAN

Lada (*Piper nigrum* L.) termasuk famili Piperaceae dari ordo Piperales, genus Piper, merupakan tanaman ta hunan yang tumbuh memanjat dan banyak dimanfaatkan sebagai rempah dan obat, sering disebut sebagai 'King of Spices' (Srinivasan, 2007; Sasikumar *et al.*, 2009; Nuryani, 1996). Lada merupakan tanaman introduksi dari India dan telah berkembang di Indonesia sejak seabad yang lalu. Sentra produksi utama lada Indonesia adalah propinsi Lampung, Bangka Belitung, Sumatra Selatan, Kalimantan (Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah), dan Sulawesi (Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tenggara), yang menghasilkan lebih dari 90% produksi nasional (Ditjenbun, 2010).

Lada merupakan tanaman memanjat dimorfik artinya lada mempunyai dua bagian sulur utama, yang dinamakan sulur primer/cabang memanjat yang dikenal dengan sulur panjang (*orthotropic climblingshoot*) dan kedua batang buah (*auxillary plagiotrop fruiting branch*). Pada sulur panjang terdapat akar lekat pada buku-bukunya, sedang cabang buah tidak memiliki akar lekat tetapi memiliki potensi untuk membentuk buah. Sulur panjang tumbuh vertikal, sedangkan cabang buah tumbuh melintang. Selain kedua sulur tadi, lada juga mempunyai sulur gantung dan sulur

cacing. Pada dasarnya kedua sulur tadi terbentuk dari sulur panjang. Sulur gantung merupakan sulur panjang yang tidak melekat pada tiang panjang dan tumbuh menggantung, sementara sulur cacing merupakan sulur panjang yang tumbuh di permukaan tanah dan tidak menemui panjatan. Kedua sulur tersebut bersifat inferior (kurang baik) sehingga selalu dibuang.

Beberapa varietas yang direkomendasikan untuk dikembangkan adalah Natar 1, Natar 2, Petaling 1, dan Petaling 2 (Hamid *et al.*, 1991), Lampung Daun Kecil (LDK), Cunuk, dan Bengkayang (Nuryani, *et al.*, 1992). Sifat-sifat dari varietas tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Beberapa varietas lada dengan sifat-sifatnya terhadap cekaman lingkungan

Varietas	Daya adaptasi terhadap		Kepekaan terhadap		Respon terhadap OPT dan Potensi produksi		
	Cekaman air	Kelebihan air	Penggerek batang	Nematode	BPB	Potensi Produksi	
Petaling 1	Kurang	Sedang	P	P	SP	Tinggi	
Petaling 2	Tinggi	Sedang	P	KP	P	Sedang	
Natar 1	Sedang	Sedang	KP	P	KP	Sedang	
Natar 2	Sedang	Kurang	KP	P	SP	Sedang	
LDK	Kurang		P	P	KP	Sedang	
Cunuk			P	P	P	Sedang	
Bengkayang	-			P	P	Sedang	

Sumber: Zaubin, 1991.

Keterangan: --- = belum diuji  
P = peka  
KP = kurang peka  
SP = sangat peka  
BPB = busuk pangkal batang

Lada dapat diperbanyak dengan biji, setek, *layering*, dan *grafting*. Perbanyakannya melalui biji akan memakan waktu yang cukup lama dan terdapat variasi genetik tanaman yang dihasilkan. Salah satu upaya untuk menekan waktu dan variasi genetik adalah dengan memperbanyak melalui setek. Bahan tanaman yang digunakan untuk memperbanyak adalah sulur. Terdapat dua jenis sulur yang dapat digunakan untuk memperbanyak, yaitu sulur panjang dan sulur buah. Sulur panjang digunakan untuk budi daya lada dengan sistem panjang, sementara sulur buah digunakan untuk budi daya lada perdu. Sulur panjang bersifat negatif fototrop dan bila digunakan sebagai bahan memperbanyak akan menghasilkan tanaman yang

memiliki sulur panjang dan sulur buah. Pada saat ini penggunaan setek satu ruas sudah banyak dilakukan dengan maksud menghemat bahan tanaman (Wahid, 1981).

## Perbanyak benih metode cepat (*Rapid multiplication method*)

Metode ini pertama kali dikembangkan di Bangladesh, yaitu dengan membiarkan tanaman lada tumbuh di atas tanah dengan kemiringan 45°, buku-buku yang berakar dipisahkan dari pohon induknya dengan cara dipotong antar buku, kemudian dipindahkan ke dalam polibag dengan mengikutsertakan tanah yang menempel

di akar. Metode tersebut telah dimodifikasi di India (Sasikumar *et al.*, 2009), yaitu dengan cara merambatkan pada bilahan bambu yang telah diberi media perakaran. Media perakaran pada bilah bambu tersebut adalah campuran pupuk kandang dan tanah dengan perbandingan 1 : 1. Bilahan bambu tersebut disandarkan pada penyangga yang kuat dengan kemiringan 45°. Buku-buku dibenamkan pada media perakaran dan diikat pada bambu supaya stabil. Metode ini pertama kali dikembangkan di Bangladesh, yaitu dengan membiarkan tanaman lada tumbuh di atas tanah dengan kemiringan 45°, buku-buku yang berakar dipisahkan dari pohon induknya dengan cara dipotong antar buku, kemudian dipindahkan ke dalam polibag dengan mengikutsertakan tanah yang menempel di akar. Metode tersebut telah dimodifikasi di India (Sasikumar *et al.*, 2009), yaitu dengan cara merambatkan pada bilahan bambu yang telah diberi media perakaran.

Media perakaran pada bilah bambu tersebut adalah campuran pupuk kandang dan tanah dengan perbandingan 1 : 1. Bilahan bambu tersebut disandarkan pada penyangga yang kuat dengan kemiringan 45°. Buku-buku dibenamkan pada media perakaran dan diikat pada bambu supaya stabil.

Pada umur 3- 4 bulan setelah tanam (tanam dari persemaian), tanaman telah memiliki 7-9 ruas. Sulur atas dipotong pada batas buku ketiga dari bawah, dibiarkan selama 10 hari, kemudian dipotong-potong antar ruas. Setek yang telah dipotong dipindahkan secara hati-hati ke dalam media persemaian dengan menyertakan media tanamnya. Persemaian dilindungi dengan sungkup plastik putih agar suhu dan kelembapan tetap terjaga. Setelah 3 minggu dipersemaian tanaman bisa dipindahkan ke dalam polibag untuk pembesaran dan tetap terlindung.

### Penanaman

Benih yang telah berakar ditanam pada polibag di bawah bambu. Media tanam untuk pertumbuhan tanaman berupa campuran tanah, pasir, dan pupuk kandang dengan perbandingan 1 : 1 : 1, yang diisikan pada polibag ukuran 30 x 30 cm. Sebagai alat panjat tanaman, bambu sepanjang 1,25 m dibelah dua kemudian disandarkan pada penyangga dengan kemiringan 45° yang ditopang oleh sandaran yang kuat.

Satu belahan bambu satu benih. Belahan bambu diisi dengan media perakaran campuran tanah dan pupuk kandang (1:1). Sulur yang tumbuh diikat pada belahan bambu sedemikian rupa sehingga buku-buku sulur yang tumbuh dapat berakar pada media perakaran yang ada di bambu (Gambar 1).

### Pemupukan

Nutrisi diberikan berupa campuran urea (1 kg), super fosfat (0,75 kg), potasium (0,5 kg) yang dilarutkan dalam

air sebanyak 250 liter, diaplikasikan sebanyak 0,25 liter per tanaman setiap bulan. Untuk menambah kesuburan dan kesehatan tanaman diberikan Bio-TRIBA dengan dosis 10-20 ml setiap 3-4 bulan sekali.

### Panen bahan tanaman

Panen bahan tanaman untuk dijadikan benih yang dilakukan pada tanaman setelah berumur 5 bulan setelah tanam (Gambar 1). Sulur yang



Gambar 1. Penanaman benih lada (kiri) dan Keadaan tanaman lada umur 5 bulan setelah tanam(kanan)

Tabel 2. Pertumbuhan tanaman lada umur 5 bulan setelah tanam

Varietas	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah ruas	Jumlah buku berakar	Jumlah cabang buah
Natar 1	76,1 ± 7,4	15,4 ± 1,3	7,7 ± 1,4	4,2 ± 0,06
Natar 2	120,5 ± 10,7	20,4 ± 1,3	7,0 ± 0,1	3,2 ± 0,45
Petaling 1	112,9 ± 2,4	19,9 ± 0,2	7,6 ± 0,3	5,9 ± 0,21
Petaling 2	132,2 ± 3,2	21,5 ± 1,7	8,3 ± 0,9	4,5 ± 0,43
Bengkayang	124,2 ± 4,5	20,6 ± 1,3	6,2 ± 1,3	4,2 ± 0,36
Lampung Daun Lebar	119,5 ± 2,7	21,2 ± 0,7	7,3 ± 1,9	5,6 ± 0,60
Cunuk	28,1 ± 2,1	7,11 ± 0,4	4,1 ± 0,1	3,2 ± 0,43

terbentuk adalah sulur panjang, hal tersebut dibuktikan dengan terbentuknya cabang buah. Tinggi tanaman telah mencapai 28 sampai 132 cm, jumlah ruas 7 sampai 21 dan memiliki buku yang berakar 4 sampai 8 buku serta memiliki cabang buah antara 3,2-5,9 cabang (Gambar 2). Dengan terbentuknya cabang buah, tanaman tersebut layak untuk dijadikan sumber benih. Jika panen benih berikutnya setiap tiga bulan maka dari setiap setek dalam setahun menghasilkan benih rata-rata 12-24 bahan tanaman siap semai/tahun.



Gambar 2. Setek berakar siap semai

*Bersambung ke halaman 07*