

KERAGAAN NOMOR HARAPAN LADA HIBRIDA LH 20-4 TAHAN PENYAKIT BPB DI LAMPUNG TIMUR

Ilham N.A. Wicaksono dan Rudi T. Setiyono

Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Aneka Tanaman Industri
Jalan Raya Pakuwon km 2 Parungkuda, Sukabumi 43357
balittri@gmail.com

(Diajukan tanggal 5 Agustus 2011, diterima tanggal 3 Oktober 2011)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaan nomor lada hibrida yang mempunyai tingkat ketahanannya terhadap penyakit BPB di daerah endemik. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lampung Timur, mulai Januari-Desember 2010. Penelitian dibagi menjadi 2 kegiatan yaitu penelitian mengenai ketahanan tanaman terhadap serangan BPB dan penelitian mengenai karakter vegetatif dan generatif nomor lada hibrida yang tahan BPB. Pada penelitian ketahanan bahan tanaman yang digunakan adalah 20 nomor lada hibrida yang tahan terhadap penyakit BPB di tingkat rumah kaca dan 2 varietas pembandingan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 3 ulangan. Persentase serangan dihitung berdasar jumlah tanaman yang terserang penyakit BPB dibagi dengan jumlah tanaman per plot di kali 100 %. Pada penelitian karakter vegetatif dan generatif, bahan tanaman yang digunakan adalah 5 nomor lada hibrida yang tahan terhadap penyakit BPB dan 2 pembandingan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 4 ulangan. Semua tanaman berumur 6 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 5 nomor lada hibrida yang sampai umur 5 tahun masih tahan 100%. Tinggi tanaman dan tinggi tajuk lada hibrida LH 20-4 lebih tinggi dibanding Natar1. Jumlah cabang pada 50 cm batang pada LH 20-4 lebih banyak dari pada Natar 1 dan Petaling 1. LH 20-4 mempunyai diameter tajuk yang lebih tinggi dibanding Natar 1 dan panjang bukunya tertinggi diantara seluruh perlakuan. Panen berat basah LH 20-4 mencapai 1.884,67 g tertinggi diantara lada hibrida yang lain dan lebih tinggi dari pembandingan Natar 1 (1791,66 g), sedangkan rata-rata panen pembandingan Petaling 1 paling tinggi yaitu 3448,33 g. Diharapkan sampai dengan panen ketiga produksinya akan tetap lebih tinggi dibanding Natar 1 sehingga nantinya dapat dilepas sebagai varietas unggul lada yang tahan penyakit BPB dan produksi tinggi.

Kata Kunci : lada (*Piper nigrum*), hibrida, ketahanan, BPB, produksi.

ABSTRACT

Performance of promising number of hybrid pepper LH 20-4 resistant to foot rot disease in East Lampung. Study aimed to determine the appearance of pepper hybrids that have a level of resistance to foot rot disease (FRD) in endemic areas. Research conducted at East Lampung District, from January to December 2010. Study is divided into two activities: research on plant resistance FRD and research on the vegetative and generative characters of hybrids pepper of resistant BPB. Study of plant resistance materials used 20 numbers of hybrids pepper that are resistant to FRD disease at greenhouse level and 2 varieties as comparison. Study arranged in Randomized Complete Block Design (RCBD), with 3 replications. Disease attack percentage is calculated based on the number of plants showed FRD symptom divided by the number of plants per plot. In the study of vegetative and generative characters, plant material used 5 numbers of hybrid pepper resistant to FRD and two comparators. RCBD with 4 replications. All plants were 6 years old. The results showed that 5 numbers of hybrid pepper until age 5 still remained 100%. Plant height and canopy height LH 20-4 of pepper hybrids is higher than Natar1. Number of branches at 50 cm LH 20-4 was higher than comparator. LH 20-4 has a diameter of the canopy was higher than the length of his node Natar 1 and the highest among all treatments. Harvest fresh weight 1884.67 g LH 20-4 achieve the highest among the other hybrid pepper and higher than the comparator Natar 1 (1791.66 g), while the average harvest a comparison Petaling highest of 3448.33 g. Expected until the third crop production will remain higher than Natar 1 so that can later be released as superior varieties of resistant to FRD and high production.

Keywords : pepper (*Piper nigrum*), hybrids, resistant, FRD, production.

PENDAHULUAN

Lada (*Piper nigrum* L.) merupakan tanaman rempah yang mempunyai peranan penting bagi Indonesia sebagai komoditas ekspor sehingga dapat menunjang perolehan devisa negara. Luas areal pertanaman lada di Indonesia pada tahun 2006 adalah 189.054 ha dengan produksi 74.131 ton sedangkan volume ekspor mencapai 38.444 ton dengan nilai US \$ 132.495. (Ditjenbun, 2008). Sentra produksi tanaman lada adalah Provinsi Bangka Belitung, Lampung, Sumatera Selatan, Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat. Provinsi Lampung sudah dikenal di pasar internasional sebagai penghasil lada hitam (*Lampung black pepper*). Produktivitas lada di Indonesia pada tahun 2007 masih tergolong rendah yaitu hanya 656 kg/ha (Ditjenbun, 2008). Di Brazil produktivitasnya sudah mencapai 2.437 kg/ha dengan menggunakan tajar gamal (*Gliricida sepium*) (IPC, 2007). Rendahnya produktivitas salah satunya disebabkan adanya serangan penyakit busuk pangkal batang (BPB) yang disebabkan oleh jamur *Phytophthora capsici*. Penyakit ini pertama kali ditemukan pada tahun 1885 di Lampung Selatan (Muller, 1936).

Kasim (1990) memperkirakan tingkat kerusakan akibat serangan BPB di Indonesia menyebabkan kerugian 10-15% per tahun dari jumlah total tanaman lada. Jamur *P. capsici* dapat menyerang pada semua stadia tanaman, mulai dari bibit sampai tanaman berproduksi. Serangan paling membahayakan apabila terkena pada pangkal batang atau akar karena akan menyebabkan kematian dengan cepat. Gejalanya apabila yang terserang pangkal batang berupa kelayuan yang terjadi secara mendadak namun daun tetap berwarna hijau. Pangkal batang yang terserang akan berwarna hitam dan apabila dalam kondisi lembab akan muncul lendir yang berwarna kebiruan. Jika serangan terjadi pada akar maka tanaman akan layu dan daunnya akan berwarna kuning (Mulya, dkk. 2003).

Patogen dapat bertahan hidup di dalam tanah dan sisa tanaman sakit sehingga dapat berperan sebagai sumber inokulum primer. Propagula jamur *P. capsici* asal Lampung Utara dapat bertahan hidup selama 20 minggu di dalam tanah tanpa tanaman inang, dengan kelengasan tanah 100% kapasitas lapang. Jamur tersebut juga dapat bertahan dalam jaringan tanaman yang diinfeksi

seperti daun dan batang masing-masing selama 11-13 minggu dan 8-10 minggu (Manohara, 1988).

Semua jenis lada yang telah dibudidayakan di Indonesia kebanyakan bersifat rentan terhadap serangan penyakit BPB. Sampai saat ini belum ada varietas yang resisten, adapun yang dilaporkan toleran adalah Natar 1 (Nuryani, dkk. 1993). Salah satu upaya untuk mengatasi masalah penyakit utama pada tanaman lada tersebut adalah dengan menggunakan varietas yang tahan. Untuk mendapatkan varietas yang tahan dapat dilakukan beberapa cara, diantaranya dengan melakukan persilangan antar varietas yang memiliki tingkat ketahanan terhadap penyakit yang berbeda atau persilangan antar spesies lada yang memiliki ketahanan terhadap penyakit. Persilangan antar varietas dan antar spesies lada dapat meningkatkan keragaman genetik tanaman lada. Sehingga seleksi terhadap keragaman genetik yang dihasilkan dari suatu persilangan diharapkan dapat diperoleh varietas lada unggul yang tahan terhadap penyakit BPB. Sim (1986) melaporkan bahwa telah diperoleh sejumlah lada hibrida yang memiliki ketahanan terhadap penyakit BPB di Malaysia. Di mana lada hibrida yang memiliki ketahanan terhadap penyakit BPB diperoleh dari hasil persilangan antar lada budidaya dan antar spesies lada. Di India lada hibrida yang toleran terhadap penyakit BPB dilaporkan telah diperoleh dari hasil persilangan antar varietas lada (Peter *et al.*, 1998).

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui keragaan nomor lada hibrida yang mempunyai tingkat ketahanannya terhadap penyakit BPB di daerah endemik dibanding dengan varietas yang sudah dilepas.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Sukadana Timur, Kecamatan Sukadana, Kabupaten Lampung Timur (on farm trial), mulai Januari-Desember 2010. Penelitian dibagi menjadi 2 kegiatan yang simultan yaitu ketahanan tanaman terhadap serangan BPB dan karakter vegetatif dan generatif nomor lada hibrida yang tahan BPB.

Pada penelitian ketahanan, bahan tanaman yang digunakan adalah 20 nomor lada hibrida yang tahan terhadap penyakit BPB di tingkat rumah kaca dan 2 varietas yang sudah dilepas yaitu Natar 1

sebagai pembanding agak tahan dan Petaling 1 sebagai pembanding peka terhadap penyakit BPB. Penelitian dilaksanakan pada lokasi bekas pertanaman lada yang terserang penyakit BPB cukup berat. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 3 ulangan, perlakuan adalah tanaman lada sebanyak 22. Jarak tanam 2,5 m x 2,5 m. Nomor lada hibrida yang diuji ditanam dalam plot-plot berukuran 2,5 m x 22,5 m, dimana tiap plot terdiri dari 9 tanaman. Tajarnya menggunakan tanaman dadap. Cara tanam, pemeliharaan dan pemupukan sesuai dengan SOP lada. Semuanya ditanam pada tahun 2004, sehingga sampai saat ini tanaman telah berumur 6 tahun.

Persentase serangan dihitung berdasar jumlah tanaman yang terserang penyakit BPB dibagi dengan jumlah tanaman per plot.

$$\text{Tingkat ketahanan: } \frac{\text{Jumlah tanaman hidup}}{\text{Jumlah tanaman per plot}} \times 100\%$$

Pada penelitian karakter vegetatif dan generatif nomor lada hibrida yang tahan BPB bahan tanaman yang digunakan adalah 5 nomor lada hibrida yang tahan terhadap penyakit BPB di lapangan dan 2 varietas yang sudah dilepas yaitu Natar 1 sebagai pembanding agak tahan dan Petaling 1 sebagai pembanding peka terhadap penyakit BPB. Penelitian dilaksanakan pada lokasi bekas pertanaman lada yang terserang penyakit BPB cukup berat. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan 4 ulangan, perlakuan adalah tanaman lada sebanyak 7. Jarak tanam 2,5 m x 2,5 m. Nomor lada hibrida yang diuji ditanam dalam plot-plot berukuran 2,5 m x 22,5 m, dimana tiap plot terdiri dari 9 tanaman. Pengamatan dilakukan terhadap karakter vegetatif yang meliputi tinggi tanaman, tinggi tajuk, jumlah cabang pada 50 cm tinggi batang, jumlah cabang sekunder per cabang primer, diameter tajuk, panjang buku, panjang daun dan lebar daun. Sedangkan untuk karakter generatif meliputi panjang malai, jumlah buah jadi per malai, berat butir basah per pohon, berat butir kering per pohon, berat 1000 butir basah, berat 1000 butir kering dan volume buah 1000 butir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat serangan BPB

Dari 20 nomor lada hibrida dan 2 varietas yang diuji, terdapat 5 nomor lada hibrida yang masih tahan terhadap serangan penyakit BPB yang diperlihatkan dengan tingkat serangan 0% (belum terserang sama sekali). Data tersebut sebenarnya akumulasi dari pengamatan terdahulu selama 6 tahun sejak tanaman lada tersebut ditanam. Salah satu nomor yang tahan adalah LH 20-4. Apabila dibandingkan dengan pembanding peka yaitu Petaling 1, rata-rata tingkat serangan terhadap penyakit BPB telah mencapai 41,1% dan untuk pembanding agak toleran yaitu Natar 1 mencapai 14,8% (Tabel 2).

Pertumbuhan Vegetatif

Dari 20 tanaman yang diuji ketahanannya terhadap penyakit BPB sampai umur 6 tahun, terdapat 5 nomor lada hibrida yang tahan, salah satunya LH 20-4. Pertumbuhan nomor lada tersebut cukup baik dengan tinggi dan diameter tajuk yang relatif besar. LH 20-4 memiliki tinggi tanaman 483,75 cm dan tinggi tajuk 445 dimana nilainya berbeda nyata pada taraf 5 % dengan pembanding Petaling 1 tetapi tidak berbeda nyata dengan pembanding Natar 1.

Rata rata jumlah cabang primer sepanjang 50 cm batang pada lada hibrida LH 20-4 adalah 13,75. Jumlah ini lebih tinggi dibanding dengan Natar 1 (7,00 cabang) dan Petaling 1 (13,50 cabang). Namun untuk jumlah cabang buah sekunder per cabang primer hanya terdapat 3,75 cabang buah sekunder, lebih rendah dibandingkan Petaling 1 dan Natar 1 yaitu masing-masing 4,25 dan 4,00 cabang buah sekunder.

LH 20-4 memiliki karakter panjang buku yang terpanjang yaitu rata rata 10,5 cm. Pembanding Petaling 1 dan Natar 1 masing-masing memiliki panjang buku 9,85 cm dan 7,4 cm. Karakter panjang buku merupakan salah satu karakter agronomik yang dapat menentukan tinggi rendahnya produksi lada.

Panjang dan lebar daun lada hibrida LH 20-4 adalah 13,75 cm dan 7,63 cm lebih besar dari Natar 1 namun lebih kecil dari Petaling 1. Pembanding Natar 1 mempunyai karakter panjang dan lebar daun 12,8 cm dan 7,00 cm sedangkan Petaling 1 adalah 13,88 dan 8,75 cm.

Tabel 1. Jumlah dan tingkat serangan penyakit BPB (angka dalam kurung) sampai pada umur 6 tahun

Table 1. Numbers of plants and attacked rate of foot rot disease in parenthese on 6 year of pepper hybrids

No.	Lada hibrida	Jumlah tanaman terserang dan persentase serangan penyakit BPB (dalam kurung)			
		Ulangan			Rata-rata
		I	II	III	
1	LH 36 – 37	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
2	LH 35 – 22	1 (11,1)	1 (11,1)	1 (11,1)	1 (11,1)
3	LH 7 – 1 – 1	1 (11,1)	2 (22,2)	3 (33,3)	2 (22,2)
4	LH 33 – 3	4 (44,4)	2 (22,2)	0 (0)	2 (22,2)
5	LH 36 -19	0 (0)	2 (22,2)	1 (11,1)	1 (11,1)
6	LH 36 – 34	1 (11,1)	1 (11,1)	1 (11,1)	1 (11,1)
7	LH 36 – 38	1 (11,1)	7 (77,7)	2 (22,2)	3,3 (36,7)
8	LH 37 – 17	1 (11,1)	1 (11,1)	5 (55,5)	2,3 (25,9)
9	LH 38 – 30	1 (11,1)	0 (0)	2 (22,2)	1 (11,1)
10	LH 51 – 1	3 (33,3)	2 (22,2)	3 (33,3)	2,7 (29,6)
11	LH 62 – 2	0 (0)	0 (0)	7 (77,7)	2,3 (25,9)
12	LH 36 – 1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
13	LH 20 – 3	2 (22,2)	1 (11,1)	2 (22,2)	1,7 (15,2)
14	LH 37 – 16	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
15	LH 4 – 4	1 (11,1)	0 (0)	2 (22,2)	1 (11,1)
16	LH 20 – 4	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
17	LH 63 – 1	2 (22,2)	2 (22,2)	0 (0)	1,3 (14,8)
18	LH 36 -41	0 (0)	1 (11,1)	2 (22,2)	1 (11,1)
19	LH 35 – 32	4 (44,4)	2 (22,2)	3 (33,3)	3 (33,3)
20	LH 24 – 1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
21	Petalang 1	1 (11,1)	8 (66,6)	2 (22,2)	3,7 (41,1)
22	Natar 1	1 (11,1)	2 (22,2)	1 (11,1)	1,3 (14,8)

Keterangan: *) angka di dalam kurung menunjukkan % tanaman yang terserang penyakit BPB, angka di depan Kurung adalah data jumlah tanaman yang terserang penyakit BPB.

Notes : *) numbers in parentheses indicate% BPB Diseased plants, the numbers in front of the brackets is the data on the number of plants to disease BPB.

Tabel 2. Pertumbuhan vegetatif sampai dengan bulan Desember 2010 pada umur 6 tahun

Table 2. Vegetative growth until December 2010 (6 years old)

No.	Lada Hibrida	Tinggi tanaman (cm)	Tinggi Tajuk (cm)	Jml. Cab. pada 50 cm tinggi batang	Jml. Cab. per Sek. per Cab. Primer	Diameter tajuk (cm)	Panjang buku (cm)	Panjang daun (cm)	Lebar daun (cm)
1	LH 36-37	515.00 ab	407.50 d	11.00 b	3.75	131.8 d	9.78 bc	12.88 de	8.50 abc
2	LH 36-1	512.50 bc	450.00 b	16.25 a	5.00	153.75 b	9.68 bc	16.75 a	9.75 a
3	LH 37-16	450.00 d	432.50 bc	11.00 b	4.75	148.50 bc	8.75 bc	11.30 f	8.25 bcd
4	LH 20-4	483.75 bcd	445.00 bc	13.75 ab	3.75	149.00 bc	10.50 a	13.75 cd	7.63 cd
5	LH 24-1(1)	487.50 bcd	450.00 b	12.00 b	3.75	142.00 c	9.75 bc	15.50 b	9.28 ab
6	Natar 1	466.25 cd	422.50 cd	7.00 c	4.00	126.00 d	7.40 c	12.58 e	7.00 d
7	Petalang 1	620.00 a	550.00 a	13.50 ab	4.25	169.75 a	9.85 bc	14.38 bc	8.75 abc
	Rata-rata	505.00	451.07	12.07	4.18	146.41	9.40	13.88	8.45
	KK (%)	11.23	9.88	24.79	21.65	9.53	14.44	12.89	12.30

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Notes: Numbers followed by the same letters in the same column are not significantly different at 5 %

Tabel 3. Pertumbuhan generatif pada tanaman umur 6 tahun

Table 3. Generative growth until 6 years old

No.	Lada Hibrida	Panjang malai (cm)	Jumlah Buah Jadi/malai	Berat 1000 butir basah(g)	Berat 1000 butir kering (g)	Volume buah 1000 butir (ml)
1	LH 36-37	8,39 ab	34,56 b	91,67 b	22,09 c	86,67 b
2	LH 36-1	9,11 ab	44,78 ab	88,33 b	29,58 b	90,00 b
3	LH 37-16	7,83 b	37,00 b	77,67 b	37,52 a	75,00 b
4	LH 20-4	8,89 ab	38,78 ab	109,00 ab	30,98 b	100,70 ab
5	Natar 1	8,67 ab	47,78 a	109,30 ab	36,22 a	98,33 ab
6	Petalang 1	9,56 a	39,11 ab	140,00 a	38,52 a	133,70 a
	Rata-rata	8,74	40,34	104,42	32,48	97,77
	KK (%)	6,84	12,33	12,10	19,2	12,94

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Notes: Numbers followed by the same letters in the same column are not significantly different at 5 %



Gambar 1. Malai buah LH 20-4 dan pembandingnya
 Figure 1. Length of fruit of LH 20-4 and comparators

Tabel 4. Produksi panen pertama
 Table 4. Production at the first harvest

No.	Lada Hibrida	Berat butir basah/ pohon (g)	Berat butir kering/ pohon (g)
1	LH 36-37	706,67 b	141,67 b
2	LH 36-1	1303,89 b	290,67 b
3	LH 37-16	1600,00 b	465,67 ab
4	LH 20-4	1884,67 b	502,67 ab
5	Natar 1	1791,66 b	481,94 ab
6	Petaling 1	3448,33 a	914,00 a
	Rata-rata	1789,2	466,1
	KK (%)	26,07	35,01

Keterangan : Angka yang diikuti dengan huruf yang sama pada setiap kolom tidak berbeda nyata pada taraf 5 %

Notes: Numbers followed by the same letters in the same column are not significantly different at 5 %

Pertumbuhan Generatif

Hasil pengamatan generatif nomor-nomor lada hibrida terdapat perbedaan yang nyata diantara perlakuan. Karakter generatif nomor-nomor lada hibrida pada umur tanaman 6 tahun disajikan pada Tabel 3.

LH 20-4 memiliki karakter panjang malai yang berada diantara pembanding yaitu 8,89 cm, sedangkan pembanding Natar 1 dan Petaling 1 mempunyai panjang malai masing-masing 8,67 dan 9,56 cm. Panjang malai tanaman lada ini juga merupakan salah satu diantara komponen produksi, dengan makin panjang malai diharapkan produksi juga akan meningkat. Rata-rata buah jadi per malai pada LH 20-4 adalah 38,78 butir dimana nilainya lebih rendah dari kedua pembanding namun mendekati Petaling 1 yaitu 39,11 butir.

Berat basah buah 1000 butir nomor lada hibrida terdapat perbedaan yang nyata diantara perlakuan, tertinggi untuk lada hibrida terdapat pada LH 20-4 yaitu 109,00 g sedangkan pembanding Natar 1 dan Petaling 1 lebih tinggi yaitu 109,30 dan 140,00 g. Berat kering buah 1000 butir nomor LH 20-4 relatif rendah yaitu 30,98 hal tersebut dikarenakan karakteristik bijinya besar namun kulit buahnya tebal Sedangkan pembanding Natar 1 dan Petaling 1 masing-masing 36,22 g dan 38,52 g. Volume buah 1000 butir terbesar pada nomor LH 20-4 yaitu 100,70 ml. Berat buah 1000 butir dan volume buah 1000 butir dapat merupakan indikator besar butir buah dari nomor-nomor lada hibrida, yang dapat digunakan untuk pemilihan butir sebagai lada putih atau lada hitam.

Panen

Data panen diambil dari produksi pertama dari setiap nomor, hal tersebut disebabkan umur panen pertama yang tidak serempak. Lada hibrida karena ditanam dari biji masa panen awalnya akan relatif lebih lama dari pembanding yaitu Natar 1 dan Petaling 1 yang bahan tanamnya berasal dari setek dari tanaman yang sudah berproduksi. Panen berat basah LH 20-4 mencapai 1.884,67 g tertinggi diantara lada hibrida yang lain dan lebih tinggi dari pembanding Natar 1 (1791,66 g), sedangkan rata-rata panen pembanding Petaling 1 paling tinggi yaitu 3448,33 g. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa LH 20-4 mempunyai potensi yang baik karena produksi pertamanya lebih tinggi dibanding Natar 1. Diharapkan sampai dengan panen ketiga produksinya akan tetap lebih tinggi dibanding Natar

1 sehingga nantinya dapat dilepas sebagai varietas unggul lada yang tahan penyakit BPB dan produksi tinggi.

Panen berat kering pada LH 20-4 adalah 502,67 g sedangkan rata-rata panen pembanding Natar 1 dan Petaling 1 masing-masing 481,94 g dan 914,00 g. Hal tersebut menunjukkan bahwa berat butir basah per pohon dan berat butir kering per pohon mempunyai perbandingan yang lurus dimana LH 20-4 lebih tinggi dibanding Natar 1 namun lebih rendah dibanding Petaling 1.

KESIMPULAN

Hibrida LH 20-4 sampai umur 6 tahun belum terserang penyakit BPB. Nomor tersebut dikategorikan tahan karena sampai panen kedua tidak terserang penyakit BPB.

Tinggi tanaman dan tinggi tajuk lada hibrida LH 20-4 lebih tinggi dibanding Natar 1. Jumlah cabang pada 50 cm batang pada LH 20-4 lebih banyak dari pada Natar 1 dan Petaling 1. LH 20-4 mempunyai diameter tajuk yang lebih tinggi dibanding Natar 1 dan panjang bukannya tertinggi diantara seluruh perlakuan.

Panen berat basah LH 20-4 mencapai 1.884,67 g tertinggi diantara lada hibrida yang lain dan lebih tinggi dari pembanding Natar 1 (1791,66 g), sedangkan rata-rata panen pembanding Petaling 1 paling tinggi yaitu 3448,33 g. Diharapkan sampai dengan panen ketiga produksinya akan tetap lebih tinggi dibanding Natar 1 sehingga nantinya dapat dilepas sebagai varietas unggul lada yang tahan penyakit BPB dan produksi tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ditjenbun. 2008. Statistik Perkebunan Indonesia tahun 2008. Departemen Pertanian. Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- IPC. 2007. The 35th Annual Session & other Meetings of The International Pepper Community 29 Oktober - 2 November 2007, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Kasim, R. 1990. Pengendalian busuk Pangkal Batang Lada secara Terpadu. *Bulleti Tanaman Industri I* : 16 – 20
- Manohara, D. 1988. Ekologi *Phytophthora palmivora* (Butler) penyebab penyakit busuk pangkal batang lada (*Piper nigrum* L). Disertasi, Fakultas Pasca Sarjana, IPB. Bogor.
- Muller, H.R.A. 1936. Het Phytophthora-voetrot van pepper (*Piper nigrum* L) in Nederlandsch-Indie. *Mededeelingen van het instituut Voor Plantziekten* no. 88:79 pp.
- Mulya, K., Manohara, D. dan Wahyuno, D. 2003. Status penyakit busuk pangkal batang lada di Bangka. *Risalah Simposium Nasional Penelitian PHT Perkebunan Rakyat*. Bogor, 17-18 September 2002.
- Nuryani, Y., D. Manohara., dan D. Rukmana. 1996. Laporan tahunan. Seleksi beberapa varietas lada terhadap patogen busuk pangkal batang. 6 hal.
- Peter, K.V. , P.N. Ravindran, B. Sasikumar and T. John Zachariah. 1998. Breeding Programmes for Improving quality of pepper product. *Int. Pepper News Bull.* January – March 1998. 82 hal.
- Sim, S.L. 1986. Pepper Breeding in Malaysia. In Bong, C.F.J. and M.S. Saad (eds). Malaysia. University Pertanian Malaysia. Cawangan. Sarawak. Kuching.