

Potensi Tembakau Virginia Flue Cured Varietas NC 100 di Lombok

Suwarso¹, A. Herwati¹, A.S. Murdiyati¹, Deciyanto S.¹, Imam Santoso¹,
Dian Haryanto¹, M. Yasin¹, dan Djadmiko Pambudi²

¹ Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat
Jl. Raya Karangploso km 4, PO Box 199 Malang
E-mail: balittas@litbang.deptan.go.id

² Ex PT Philip Morris Indonesia

Diterima: 15 Januari 2009 disetujui: 23 Maret 2009

ABSTRAK

Tembakau virginia fc varietas NC 100 diimpor dari ProfiGen do Brasil Ltda. dan diuji potensi hasil dan mutunya di Pringga Jurang, Kopang Rembiga, dan Semaya, Lombok pada musim tembakau tahun 2006. Sebagai pembanding digunakan PVH 09. Pengujian dilakukan pada dua waktu tanam, yaitu akhir bulan Juli dan akhir bulan Agustus 2006. Untuk membandingkan kedua varietas, pada setiap unit pengujian digunakan uji t. Hasil pengujian menunjukkan NC 100 dapat menghasilkan 1,932 ton/ha kerosok, indeks mutu 48,08, dan indeks tanaman 94,01. Produktivitas PVH 09 1,861 ton/ha kerosok dengan indeks mutu dan indeks tanaman 45,08 dan 83,97. Ketahanan lapangan NC 100 terhadap penyakit lanas dan layu bakteri lebih rendah dibanding PVH 09, tetapi NC 100 lebih tahan terhadap TMV dan TEV dibanding PVH 09.

Kata kunci: Varietas introduksi, potensi, tembakau virginia fc, Lombok, *Nicotiana tabacum*

The Potency of Virginia Flue Cured Tobacco Variety NC 100 in Lombok

ABSTRACT

Virginia fc tobacco variety NC 100 was introduced from ProfiGen do Brasil Ltda. to know the potency of the variety in Lombok, study was conducted at Pringga Jurang, Kopang Rembiga, and Semaya (Lombok) during 2006 tobacco season. PVH 09 was used as a control variety. The trial carried out at two planting date, i.e. the end of July and the end of August 2006. To compare the two varieties, t test was applied. Research results showed that NC 100 produced 1.932 ton/ha of cured leave with grade and crop indexes were 48.08 and 94.01 respectively. The productivity of PVH 09 was 1.861 ton/ha of cured leave, with grade and crop indexes were 45.08 and 83.97 respectively. The field resistance of NC 100 on blackshank and grenville wild was lower than PVH 09, but NC 100 was more resistant against TMV and TEV than PVH 09.

Keywords: Introduce variety, potency, virginia fc tobacco, Lombok, *Nicotiana tabacum*

PENDAHULUAN

UNTUK memperoleh kepastian hasil dan mutu tembakau virginia, selain dari tanah dan

iklim, varietas memegang peranan yang sangat penting. Daerah pengembangan yang sesuai untuk tembakau virginia fc di Indonesia adalah Lombok. Semula tembakau yang dikem-

bangkan di Lombok adalah varietas Coker 86, tetapi kemudian digantikan dengan Coker 176 yang lebih tahan terhadap TMV (Suwarso dan Hari-Adi, 1995). Sejak beberapa tahun lalu penggunaan varietas-varietas tersebut mengalami kendala karena produktivitas dan mutunya sulit ditingkatkan. Sejak itu beberapa varietas hibrida introduksi mulai diintroduksi untuk diuji coba. Ternyata varietas hibrida sesuai, akhirnya beberapa varietas hibrida dapat dilepas, yaitu PVH 03, PVH 05, dan PVH 09.

Dari ketiga varietas tersebut yang kemudian banyak digunakan adalah PVH 09. Seperti waktu sebelumnya, suatu saat varietas-varietas tersebut dirasa ada kendala, antara lain tidak mampu menghadapi gangguan biotik dan abiotik seperti cuaca yang ekstrim, kekurangan atau kelebihan air, dan penyakit. Untuk mengatasi hal tersebut PT Philip Morris Indonesia mengintroduksi varietas hibrida NC 100 dari ProfiGen do Brasil Ltda. Di berbagai negara penghasil tembakau, varietas baru harus melalui pengujian potensi hasil dan mutu serta didaftarkan sebelum dapat dikembangkan secara luas (Coresta, 2005).

PVH 09 adalah varietas hibrida yang dihasilkan oleh ProfiGen do Brasil Ltda. Menurut Frey (1980), varietas hibrida lebih stabil dibanding varietas yang berasal dari galur murni karena adanya heterosigositas pada varietas hibrida. Walaupun demikian Halloran *et al.* (1979) menyarankan agar varietas baru yang akan direkomendasikan diuji potensi hasil dan mutu serta stabilitasnya di sejumlah lingkungan yang berbeda. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keunggulan dan kelemahan varietas NC 100 di Lombok.

BAHAN DAN METODE

Pengujian dilakukan pada dua waktu tanam, waktu tanam 1 pada akhir Juli 2006 dan waktu tanam 2 pada akhir Agustus 2006. Lokasi pengujian adalah: (1) Desa Pringga Jurang, Kecamatan Montong Gading, Lombok Timur, ketinggian tempat 460 m dpl., tanah ringan, (2) Desa Kopang Rembiga, Kecamatan Kopang, Lombok Tengah, tinggi tempat 270 m dpl., tanah sedang, banyak mengandung lempung, dan (3) Desa Semaya, Kecamatan Kopang, Lombok Timur, tinggi tempat 180 m dpl., tanah berat, banyak mengandung liat.

Varietas yang diintroduksi dan diuji adalah NC 100, sebagai pembanding digunakan varietas PVH 09. Dengan hanya sepasang perlakuan, maka digunakan uji t dengan ulangan sebanyak 10 kali. Ukuran petak 12 m x 10 m berisi 200 tanaman, jarak tanam 1,2 m x 0,5 m. Bibit disemai di nampan (*tray*) dengan sistem *floating*. Bibit ditanam pada umur 40 hari di atas guludan tunggal, pada saat tanam di antara guludan diairi setinggi separuh gulud. Pupuk per hektar sebanyak 550 kg NPK (9-23-11) dan 225 kg KNO₃. Pangkasan dilakukan pada fase awal pembungaan dengan menyisakan 18–20 daun, untuk mencegah tumbuhnya tunas ketiak (*sucker*) digunakan senyawa pengendali tunas yang diaplikasikan sehari setelah pangkas.

Pengamatan meliputi: (1) produktivitas daun, (2) produktivitas kerosok fc, (3) indeks mutu, (4) indeks tanaman, (5) persentase penyakit di lapangan meliputi: (a) layu bakteri, (b) lanas, (c) TMV, dan (d) TEV.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produktivitas Daun

Perbedaan produktivitas daun antara kedua varietas hanya terjadi di Pringga Jurang pada waktu tanam 1 (Tabel 1). Di Pringga Jurang pada waktu tanam 1 dan Semaya pada waktu tanam 2 produktivitasnya lebih rendah dari lokasi dan waktu tanam di Kopang Rembiga. Rendahnya produktivitas di Pringga Jurang tersebut karena pada awal tanam kelembapan tanahnya masih tinggi sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman kurang optimal. Sebaliknya di Semaya pada waktu tanam 2 kondisinya sangat kering. Walaupun telah diusahakan mengairi menggunakan pompa, hasilnya tidak seperti yang diharapkan. Sumber air yang terlalu jauh menyebabkan air banyak hilang di sepanjang aliran irigasi sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan tanaman.

Produktivitas Kerosok fc

Pada pengujian di Lombok, rata-rata produktivitas kerosok varietas NC 100 sebesar 1,932 ton/ha, sedangkan PVH 09 sebesar 1,861 ton/ha (Tabel 2). Keduanya secara genetik berbeda karena PVH 09 dihasilkan oleh ProfiGen do Brasil Ltda., sedangkan NC 100 dirakit oleh Earl Wernsmann di North Carolina University di Amerika Serikat (Fisher dan Peedin, 2000).

Pada Tabel 2 ditampilkan rata-rata produktivitas kerosok fc kedua varietas pada waktu tanam dan lokasi pengujian yang berbeda. Ternyata kedua varietas mempunyai tanggap berbeda terhadap waktu tanam. Waktu tanam 1 dan 2 berbeda antara 35–40 hari sehingga kondisi cuaca yang dialami pada saat tanaman muda berbeda. Waktu tanam 1 dilakukan pada minggu akhir bulan Juli 2006 sehingga bibit yang baru ditanam masih mendapat sisa hu-

Tabel 1. Produktivitas daun (ton/ha) di ketiga lokasi pengujian pada dua waktu tanam

Varietas	Waktu tanam 1			Waktu tanam 2			Rata-rata umum
	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya	
NC 100	11,966	13,952	13,988	13,125	14,978	10,656	13,094
PVH 09	9,440	13,585	13,187	12,944	14,755	10,060	12,328
t hit	8,67*	0,93	1,68	0,29	0,40	0,73	

Keterangan: * berbeda nyata, $t_{0,05(9)} = 2,26$

Tabel 2. Rata-rata produktivitas kerosok fc (ton/ha) di ketiga lokasi pengujian dan dua waktu tanam

Varietas	Waktu tanam 1			Waktu tanam 2			Rata-rata umum	Simp. baku
	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya		
NC 100	1,657	2,137	2,032	1,862	2,202	1,704	1,932	0,23
PVH 09	1,411	1,967	1,911	1,910	2,230	1,738	1,861	0,27
T hit	5,60**	3,12*	0,89	0,56	0,39	0,44		

Keterangan: ** : berbeda sangat nyata, $t_{0,01(9)} = 3,25$

* : berbeda nyata, $t_{0,05(9)} = 2,26$

jan. Waktu tanam 2 dilakukan pada akhir bulan Agustus 2006, cuaca sudah kering. Domingo dan Gudoy (1986) menyatakan bahwa faktor non-genetik dapat mempengaruhi penampilan varietas. Susunan genetik yang berbeda mempunyai tanggap yang berbeda pula terhadap cuaca atau iklim (Bonilla, 1987).

Produktivitas kerosok yang lebih tinggi dicapai di Kopang Rembiga pada waktu tanam 2, tetapi di lokasi ini produktivitas kedua varietas tidak berbeda. Perbedaan yang nyata antara kedua varietas yang diuji terjadi di Pringga Jurang dan Kopang Rembiga pada waktu tanam 1. Terbatasnya varietas yang diuji tidak memungkinkan melihat interaksi varietas dengan waktu tanam dan lokasi.

Indeks Mutu Kerosok FC

Tembakau virginia fc dapat tumbuh pada tipe tanah dan iklim dengan kisaran luas, tetapi tidak semua dapat menghasilkan mutu yang baik dan stabil (Hawks dan Collins, 1983). Pada Tabel 3 terlihat variasi mutu atas waktu

tanam dan lokasi, tetapi mutu NC 100 selalu lebih tinggi dibanding PVH 09. Pada waktu tanam 1, mutu kerosok antara kedua varietas di tiga lokasi berbeda nyata sampai sangat nyata, sedangkan pada waktu tanam 2 perbedaan mutu yang sangat nyata hanya terjadi di Kopang Rembiga.

Sisa curah hujan pada akhir Juli 2006 membuat kelembapan udara pada waktu tanam 1 lebih tinggi dibanding waktu tanam 2 (akhir Agustus 2006) yang tidak ada hujan. Tanaman tembakau yang tumbuh pada kelembapan berbeda menyebabkan sifat-sifatnya berbeda karena terkait dengan kehilangan air. Hal tersebut akan mempengaruhi perkembangan morfologi tanaman serta mempengaruhi sifat fisik dan kimia daun sehingga akan mempengaruhi mutu kerosok (Tso, 1990). Perbedaan mutu kerosok kedua varietas pada waktu tanam berbeda terlihat lebih jelas pada Tabel 4.

Tabel 3. Rata-rata indeks mutu kerosok fc di ketiga lokasi pengujian dan dua waktu tanam

Varietas	Waktu tanam 1			Waktu tanam 2			Rata-rata umum	Simp. baku
	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya		
NC 100	54,84	55,92	52,82	39,18	44,24	41,43	48,08	7,32
PVH 09	51,70	53,66	48,35	37,24	39,29	40,22	45,08	7,02
T hit	2,97**	2,29**	4,77**	0,60	5,85**	0,61		

Keterangan: ** : berbeda sangat nyata, $t_{0,01(9)} = 3,25$

* : berbeda nyata, $t_{0,05(9)} = 2,26$

Tabel 4. Rata-rata indeks mutu kerosok masing-masing varietas berdasarkan waktu tanam dan lokasi

Varietas	Waktu tanam		Lokasi		
	1	2	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya
NC 100	54,54	41,63	47,03	50,08	47,14
PVH 09	51,25	38,92	44,47	46,47	44,29

Struktur tanah berperan dalam mempertahankan kelembapan dan penetrasi udara, oleh karena itu struktur tanah juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Di sisi lain, setiap tipe tembakau memerlukan tanah yang khusus untuk menghasilkan mutu optimal (Tso, 1990).

Tanah di Pringga Jurang tergolong ringan dan mempunyai struktur lepas sehingga lebih mudah basah dan kering. Tanah di Semaya tergolong berat, kandungan liatnya lebih banyak dan pada saat kering pecah-pecah. Biasanya tanah demikian mempunyai daya pegang air kuat. Di Kopang Rembiga tanahnya bertekstur antara Pringga Jurang dan Semaya. Daya pegang air cukup, aerasinya lebih baik dibanding tanah di Semaya. Di tanah demikian kedua varietas menghasilkan mutu lebih baik dibanding di Pringga Jurang dan Semaya.

Indeks Tanaman

Produktivitas dan mutu varietas di berbagai lingkungan tidak selalu sejalan. Demikian juga produktivitas pada Tabel 2 dan indeks mutu pada Tabel 3 tidak sejalan sehingga sulit menentukan dan memilih varietas terbaik. Untuk memudahkannya digunakan parameter lain, yaitu indeks tanaman yang merupakan hasil kali antara produktivitas dan mutu. Indeks

tanaman juga menjadi salah satu indikator nilai ekonomi suatu varietas yang diuji.

Bila dikaitkan dengan Tabel 2 terlihat indeks tanaman pada Tabel 5 yang berbeda nyata mirip dengan indeks mutu pada Tabel 3. Dengan demikian indeks mutu varietas yang diuji lebih berpengaruh terhadap indeks tanaman dibanding produktivitas kerosok. Berdasarkan fakta tersebut dapat diinterpretasikan bahwa nilai ekonomi varietas yang diuji sangat dipengaruhi oleh mutunya, sedangkan pengaruh produktivitas lebih kecil.

Rata-rata umum NC 100 lebih baik dibanding PVH 09, demikian juga di setiap lokasi, NC 100 pada waktu tanam 1 dan 2 lebih baik dari PVH 09. Di antara enam set pengujian, empat di antaranya menunjukkan perbedaan nyata antara kedua varietas yang diuji. Hal tersebut menunjukkan bahwa NC 100 lebih baik dan lebih menguntungkan secara ekonomi dibanding PVH 09.

Untuk hasil yang lebih baik, waktu tanam perlu mendapat perhatian. Kondisi lingkungan, antara lain kelembapan udara, lengas tanah, dan suhu udara akan berpengaruh pada perkembangan tanaman muda dan perkembangan tanaman selanjutnya. Pengunduran waktu tanam akan mengurangi potensi optimum varietas. Tanah yang terlalu ringan semacam di Pringga Jurang juga kurang sesuai sehingga dapat menurunkan potensi varietas.

Tabel 5. Rata-rata indeks tanaman kerosok fc di ketiga lokasi pengujian dan dua waktu tanam

Varietas	Waktu tanam 1			Waktu tanam 2			Rata-rata umum	Simp. baku
	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya		
NC 100	91,24	118,17	112,75	73,40	97,12	71,79	94,01	19,43
PVH 09	73,23	106,53	92,48	72,95	87,78	70,84	83,97	14,18
T hit	5,69**	4,03**	4,87**	0,05	3,65**	0,19		

Keterangan: ** : berbeda sangat nyata, $t_{0,01(9)} = 3,25$

* : berbeda nyata, $t_{0,05(9)} = 2,26$

Ketahanan terhadap Penyakit

a. Penyakit layu bakteri

Penyakit layu bakteri disebabkan oleh bakteri *Ralstonia solanacearum* (dahulu disebut *Pseudomonas solanacearum*). Patogen dapat bertahan dalam tanah dan dapat tersebar melalui alat pertanian, bibit, atau aliran air. Penyakit berkembang pada kondisi lingkungan yang lembap, tetapi gejala kurang jelas. Pada cuaca kering dan panas gejala penyakit lebih banyak terlihat (Semangoen, 1988). Persentase tanaman sakit akibat serangan bakteri ini ditampilkan pada Tabel 6.

Data tersebut menunjukkan bahwa *R. solanacearum* terdapat di seluruh daerah pengembangan tembakau, setidaknya di ketiga lokasi pengujian yang mewakili daerah pengembangan. Di semua lokasi NC 100 ketahanannya lebih rendah dan berbeda nyata de-

ngan PVH 09. Dalam deskripsi varietas dari ProfiGen do Brasil Ltda. dinyatakan bahwa NC 100 rentan terhadap *R. solanacearum*. Rata-rata persentase penyakit layu bakteri sebesar 8,8% belum mempengaruhi potensi produksi varietas, terbukti produktivitas NC 100 masih lebih tinggi dibanding PVH 09.

b. Penyakit lanas

Penyakit ini disebabkan oleh jamur patogen *Phytophthora nicotianae* (sinonim *Phytophthora parasitica* var. *nicotianae*). Cara bertahan dan penularannya serupa dengan *R. solanacearum*. Persentase tanaman sakit di setiap set pengujian ditampilkan pada Tabel 7.

Menurut Semangoen (1988), penyakit lanas (*black shank*) akan berkembang pada kondisi basah dan banyak hujan. Pada waktu tanam 1, yaitu akhir Juli 2006 masih ada hu-

Tabel 6. Rata-rata persentase tanaman sakit layu bakteri di ketiga lokasi pengujian dan dua waktu tanam

Varietas	Waktu tanam 1			Waktu tanam 2			Rata-rata umum	Simp. baku
	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya		
NC 100	11,3	12,6	1,8	7,0	12,6	7,3	8,8	4,65
PVH 09	3,7	3,6	0,3	1,4	3,1	2,7	2,5	2,36
T hit	3,28**	3,56**	3,35**	3,44	4,82**	2,86*		

Keterangan: ** : berbeda sangat nyata, $t_{0,01(9)} = 3,25$

* : berbeda nyata, $t_{0,05(9)} = 2,26$

Tabel 7. Rata-rata persentase tanaman sakit lanas di ketiga lokasi pengujian dan dua waktu tanam

Varietas	Waktu tanam 1			Waktu tanam 2			Rata-rata Umum	Simp. baku
	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya		
NC 100	2,2	2,8	3,9	0,2	1,0	0,0	1,68	3,08
PVH 09	0,5	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,28	0,98
T hit	3,20*	3,04*	3,88**	1,5	1,0	0,0		

Keterangan: ** : berbeda sangat nyata, $t_{0,01(9)} = 3,25$

* : berbeda nyata, $t_{0,05(9)} = 2,26$

jan, sedangkan pada waktu tanam 2 di akhir Agustus 2006 cuaca sangat kering. Oleh karena itu pada waktu tanam 1 patogen masih dapat berkembang dan menimbulkan penyakit. Pada waktu tanam 2 patogen tidak berkembang sehingga tidak menimbulkan penyakit pada tanaman tembakau. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 7, persentase tanaman sakit pada waktu tanam 1 lebih tinggi dibanding pada waktu tanam 2, walaupun secara keseluruhan persentasenya tergolong sangat rendah.

Bila dibanding dengan PVH 09 maka ketahanan NC 100 masih lebih rendah. Hal ini terlihat dari persentase tanaman sakit pada setiap set pengujian maupun dari rata-rata umumnya. Tingkat penyakit yang sangat rendah tidak berpengaruh terhadap potensi produksi dan mutu varietas yang diuji.

c. Penyakit mosaik tembakau

Penyakit ini disebabkan oleh virus *Marmor tabaci* dan kurang dipengaruhi oleh faktor luar. Di Deli penyakit mosaik tembakau (TMV) lebih banyak terdapat di tanah lempung. Penularannya secara mekanik melalui kontak atau sentuhan. Virus mudah terbawa oleh pekerja yang menyentuh tanaman sakit dan menularkan ke tanaman lain yang tersentuh oleh pembawa virus (Semangoen, 1988).

Kejadian penyakit TMV sangat rendah, terutama pada waktu tanam 2, tetapi rata-rata persentase penyakit pada PVH 09 lebih tinggi dibanding NC 100. Pada Tabel 8 terlihat perbedaan nyata terjadi di Kopang Rembiga (waktu tanam 1) serta Kopang Rembiga dan Semaya (waktu tanam 1 dan 2). Kedua lokasi mempunyai tanah lebih berat dibanding Pringga Jurang. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Semangoen (1988). Hasil pengujian di Lombok sesuai dengan deskripsi varietas, yaitu NC 100 tahan terhadap TMV.

d. Penyakit virus betok

Penyakit virus betok tembakau umum disebut penyakit virus etch tembakau (TEV= *Tobacco Etch Virus*), disebabkan oleh virus *Marmor erodens*. Penularan secara mekanis di kebun tidak memegang peran penting. Virus terutama ditularkan oleh kutu daun, khususnya *Myzus persicae*. Pada pengujian ini derajat penyakit tergolong lemah sehingga tidak berpengaruh terhadap produktivitas dan mutu kerosok. Tabel 9 memberikan informasi tentang persentase tanaman yang terkena TEV, bukan menggambarkan tentang intensitas atau beratnya serangan virus.

Pada umumnya gejala penyakit pada tanaman tidak parah, tetapi setiap tanaman yang menunjukkan gejala dihitung sehingga persen-

Tabel 8. Rata-rata persentase tanaman sakit mosaik di ketiga lokasi pengujian dan dua waktu tanam

Varietas	Waktu tanam 1			Waktu tanam 2			Rata-rata umum	Simp. baku
	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya		
NC 100	1,1	0,7	1,0	0,2	0,2	0,1	0,55	0,92
PVH 09	0,9	1,8	3,8	0,2	0,7	1,2	1,43	2,11
T hit	0,34	2,77*	2,36*	0,35	1,45	2,60*		

Keterangan: ** : berbeda sangat nyata, $t_{0,01(9)} = 3,25$
 * : berbeda nyata, $t_{0,05(9)} = 2,26$

Tabel 9. Rata-rata persentase tanaman sakit betok (TEV) di ketiga lokasi pengujian dan dua waktu tanam

Varietas	Waktu tanam 1			Waktu tanam 2			Rata-rata umum	Simp. baku
	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya	Pringga Jurang	Kopang Rembiga	Semaya		
NC 100	81,0	5,7	8,9	0,3	0,5	0,7	16,15	22,57
PVH 09	75,3	53,8	48,6	0,5	0,6	1,6	30,07	24,35
T hit	1,97	35,77**	14,33**	0,64	0,14	2,34*		

Keterangan: ** : berbeda sangat nyata, $t_{0,01(9)} = 3,25$

* : berbeda nyata, $t_{0,05(9)} = 2,26$

sentase tanaman sakit cukup besar. Pada Tabel 9 dapat dilihat persentase TEV pada PVH 09 di lima set pengujian lebih besar dibanding NC 100, kecuali di Pringga Jurang pada waktu tanam 1. Rata-rata persentase tersebut mengindikasikan bahwa NC 100 lebih tahan TEV.

Waktu tanam 1, persentase TEV di semua lokasi lebih besar dibanding waktu tanam 2. Diperkirakan hal tersebut terkait dengan kondisi lingkungan, antara lain kelembapan udara yang mempengaruhi perkembangan serangga vektor. Pada waktu tanam 1, kelembapan udara dan suhu lebih tinggi, sebaliknya pada waktu tanam 2, kelembapan udara rendah tetapi suhu tinggi sehingga serangga tidak berkembang.

KESIMPULAN

Dari hasil uji multilokasi tembakau virginia fc di Lombok pada tahun 2006 disimpulkan sebagai berikut:

1. Penanaman di luar musim menyebabkan produktivitas dan mutu tidak dapat mencapai potensi optimalnya.
2. Varietas NC 100 yang diuji di Lombok kurang tahan terhadap penyakit lanas (*black shank-P. nicotianae*) dan layu bakteri (*bacterial wilt-R. solanacearum*), tetapi lebih tahan terhadap virus TMV dan TEV.

3. Varietas NC 100 mempunyai produktivitas kerosok, indeks mutu, dan indeks tanaman lebih tinggi dari PVH 09.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini terselenggara atas dasar kesepakatan kerja sama penelitian antara Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat dengan PT Philip Morris Indonesia. Atas kerja samanya diucapkan terima kasih, semoga hasilnya dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bonilla, P.S. 1987. Optimum allocation of resources using variance components in flue-cured tobacco. *J. Tob. Sci. and Tech.* 1(3):231-239.
- Coresta. 2005. Tobacco seed integrity task force. Final Report, May-2005.
- Domingo, J.S. and L.B. Gudoy. 1986. Agronomic and some chemical characteristics of neutral flavor tobacco cultivar. *J. Tob. Sci. and Tech.* 1(1):41-45.
- Fisher, L.R. and G.F. Peedin. 2000. Variety information. Flue-Cured Tobacco Information 2000. North Carolina Cooperative Extension Service.

- Frey, K.J. 1980. Plant population management and breeding. *In* Wood, D.R., K.M. Rawal, and M.N. Wood (eds). Crop Breeding. American Society of Agronomy-Crop Science Society of America. Wisconsin.
- Halloran, G.M., R. Knight, K.S. McWhirter, and D.H.B. Sparrow. 1979. Plant breeding. Polygraphic Pty. Ltd. Brisbane.
- Hawks Jr., S.N. and W.K. Collins. 1983. Principles of flue-cured tobacco production. NC State University. Raleigh, NC.
- Semangoen, H. 1988. Penyakit-penyakit tanaman perkebunan di Indonesia. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Suwarso dan B. Hari-Adi. 1995. Pengujian tembakau virginia di Lombok, Nusa Tenggara Barat. *Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat* 10(1):1-7.
- Tso, T.C. 1990. Production, physiology, and biochemistry of tobacco plant. Ideals, Inc., Beltsville, Maryland, USA.

BALITTAAS.DOC