

EVALUASI PRODUKSI HIBRIDA DUMPY LINI PABATU

Nanang Supena, Yurna Yenni, dan Abdul Razak Purba

ABSTRAK

Hibrida dumpy yang dihasilkan Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) diperoleh dari keturunan dumpy yang diintroduksi dari Kebun Elmina di Malaysia (E206) dan ditanam di Sei Pancur pada 1957, kemudian disilangkan dengan pisifera SP 540 Tself. Dura Dumpy yang sama juga ditanam di Kebun Pabatu pada 1956 dan keturunan dari hasil silang dirinya (Dy28D, Dy58D dan Dy59D) ditanam di Kebun Bah Jambi pada 1982 dan dikenal sebagai lini Pabatu. Beberapa dari keturunan dumpy tersebut disilangkan dengan pisifera Marihat x Nifor dan LaMé, dan diharapkan dapat berkontribusi dalam perbaikan produksi minyak dan komponen tandannya.

Percobaan dilakukan di Kebun Rambutan, PT Perkebunan Nusantara III, tahun tanam 1993. Komponen produksi, analisis minyak, dan karakter vegetatif dari 12 persilangan DyP dievaluasi pada 4 sampai 9 tahun setelah tanam, dengan pembandingan rerata percobaan pengujian DxP/T dari program pemuliaan RRS (Reciprocal Recurrent Selection) siklus kedua. Hasil pengamatan menunjukkan hibrida Dumpy x LaMé memiliki jumlah tandan dan bobot TBS yang lebih tinggi dibandingkan dengan rerata percobaan pengujian DxP/T siklus II, yaitu masing-masing 16,9 tandan dan 223,51 kg /pohon/tahun. Sedangkan komponen minyak per tandan yang dimiliki hibrida Dumpy x BO 524 P (Marihat x Nifor) lebih tinggi dibandingkan hibrida DyP lainnya dan juga bila dibandingkan dengan percobaan pengujian DxP/T siklus II.

Kata kunci : dumpy lini Pabatu, laju pertambahan meninggi, jumlah tandan, TBS.

ABSTRACT

The Dumpy hybrids produced by Indonesian Oil Palm Research Institute (IOPRI) obtained by crossing dumpy progeny, introduced from Elmina Estate, Malaysia (E206) to Sei Pancur in 1957 with pisifera SP 540 T self. The same Dumpy Dura progenies were also planted at Pabatu in 1956 and the progenies of their selfing (Dy28D, Dy58D and Dy59D) were planted at Bah Jambi Estate in 1982 known as Pabatu Lineage. Some of these progenies were crossed with Marihat x Nifor pisiferas and La Mé pisiferas, and expected to contribute improvement dumpy's oil yield and its components.

The trial was conducted in Rambutan Estate (PTPN III) planting year 1993. Production components and oil analysis of 12 Dumpy hybrids (DyP) were evaluated from 4 to 9 years after planting, compared with DxP/T trial mean from 2nd cycle Reciprocal Recurrent Selection (RRS) Programme. Their vegetative characters were also observed. The results showed that : Dumpy x La Mé hybrid had bunch number and fresh fruit bunch of 16.9 and 223.51 kg /palm/year respectively, higher than the

2nd RRS trial mean, and the oil to bunch ratio of the Dumpy x BO.524 P (Marihat x Nifor) hybrid was higher than other DyP hybrids and the 2nd RRS trial mean.

Keywords : *dumpy Pabatu lineage, height increment rate, bunch number, FFB*

PENDAHULUAN

Dalam industri kelapa sawit, pengadaan bahan tanaman unggul menjadi salah satu faktor yang penting. Kriteria bahan tanaman dengan produktivitas tinggi serta bernilai ekonomis yang ditandai dengan masa eksploitasi tandan yang lebih lama merupakan salah satu pilihan pekebun kelapa sawit baik untuk kalangan petani, pekebun kecil maupun besar (7).

Hibrida Dumpy merupakan material tanaman yang memiliki potensi produksi yang tinggi dengan karakter pertumbuhan meninggi yang lebih lambat bila dibandingkan hibrida lainnya. Hibrida Dumpy berasal dari persilangan antara tetua betina Dura Dumpy dengan pisifera.

Rosenquist (8) menjelaskan bahwa Dumpy pertama kali ditemukan oleh Jagoe di Kebun Elmina Malaysia pada tahun 1912. Turunan penyerbukan sendiri dari material seleksi Elmina ini ditanam di Kebun Serdang pada 1937 dan 1939. Selanjutnya material seleksi Elmina yang terdiri dari E206 x E206, E152 x E206 dan E268 x E206 ditanam pada tahun 1940 yang hasilnya menunjukkan bahwa F1 dari E206 x E206 memiliki batang pendek yang seragam dengan lingkaran batang yang besar namun produksi tandan yang rendah.

Selama ini hibrida Dumpy yang diproduksi Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) adalah hibrida yang berasal dari Dura Dumpy turunan E206 (Elmina) yang ditanam di Sei Pancur pada tahun 1957 yang disilangkan dengan pisifera turunan SP 540, dan Dura Dumpy turunan E206 yang ditanam di Pabatu pada tahun 1956 (6). Percobaan ini merupakan pengujian hibrida Dumpy yang berasal dari Dura Dumpy lini Pabatu yang disilangkan dengan pisifera orijin Marihat x Nifor dan pisifera orijin LaMé. Pengujian meliputi pengamatan pertumbuhan vegetatif, komponen produksi dan analisis komponen minyak. Pengamatan komponen produksi dan minyak telah dilakukan sejak tanaman berumur 4 sampai 11 tahun.

Diharapkan hibrida ini mempunyai sifat pertumbuhan meninggi yang lambat yang diwariskan dari tetua Dura Dumpy yang dikombinasikan dengan kemampuan produksi tinggi yang diturunkan dari tetua pisifera orijin Marihat x Nifor. Selain itu diharapkan juga sifat yang sama dengan hasil tandan yang tinggi didapatkan pada hibrida Dumpy yang berasal Dura Dumpy x Pisifera orijin LaMé. Menurut Lubis (5) hibrida dengan tetua pisifera orijin LaMé memiliki nilai rerata jumlah tandan yang relatif lebih tinggi dibanding hibrida yang berasal dari orijin lainnya.

BAHAN DAN METODE

Dura Dumpy yang digunakan pada percobaan ini berasal dari Kebun Elmina Malaysia (E206) yang ditanam pada tahun 1956 di Kebun Pabatu. Selanjutnya hasil penyerbukan sendiri Dumpy (Dy) Pabatu ditanam di Kebun Bah Jambi pada tahun 1982. Dumpy yang digunakan pada percobaan ini adalah hasil seleksi individual Dy Pabatu yang disilangkan dengan pisifera orijin Marihat x Nifor dan pisifera orijin LaMé. Bagan silsilah dari Dy Pabatu dapat dilihat pada Gambar 1.

Penelitian ini diberi nomor percobaan RB 02S, dilakukan di Kebun Rambutan Afdeling IV, PT Perkebunan Nusantara (PTPN) III, Sumatera Utara. Percobaan ini terdiri dari 12 persilangan

antara dura dumpy (Dy) dengan pisifera (P). Sebanyak 11 persilangan berasal dari pisifera orijin Marihat x Nifor dan 1 persilangan berasal dari pisifera orijin LaMé. Daftar persilangan seluruh hibrida DyP tersebut tertera pada Tabel 1.

Percobaan disusun berdasarkan rancangan acak kelompok dengan 6 ulangan. Setiap satuan percobaan terdiri atas 16 tanaman. Pengamatan yang dilakukan meliputi: pengamatan komponen produksi, analisis minyak dan pengamatan vegetatif.

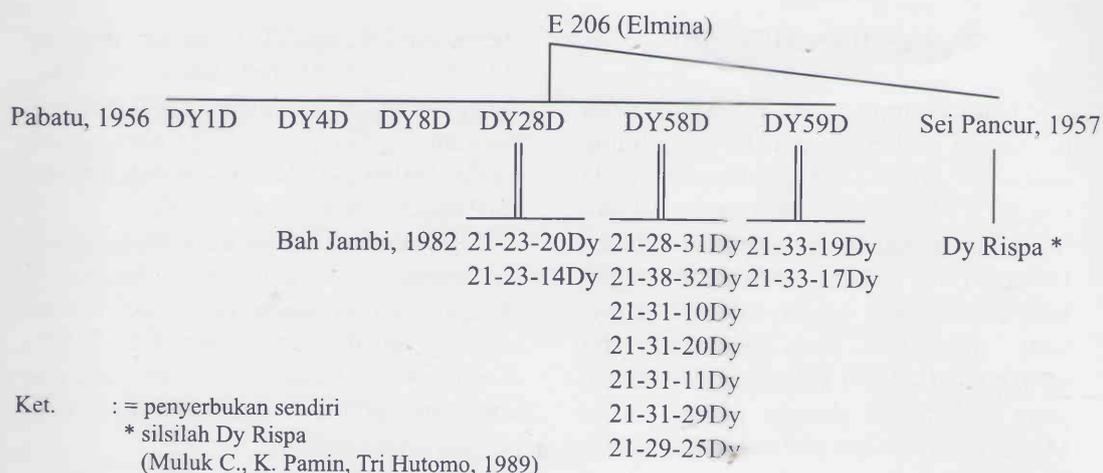
Komponen produksi yang diamati meliputi jumlah tandan, bobot per tandan, dan bobot TBS per pohon. Sedangkan analisis minyak meliputi persentase buah per tandan, mesokarp per buah, inti per buah, minyak per mesokarp, dan minyak per tandan.

Tabel 1. Daftar persilangan percobaan pengujian hibrida Dy x P

Nomor Persilangan	Keturunan		Orijin tetua *			
	Tetua 1	Tetua 2	Tetua 1	Tetua 2		
BJ 2 91	21-31-10 Dy	BO 524 P	PA 59 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 24 91	21-28-32 Dy	BO 538 P	PA 58 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 26 91	21-31-20 Dy	BO 534 P	PA 59 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 56 91	21-28-31 Dy	BO 548 P	PA 58 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 11 91	21-31-11 Dy	BO 538 P	PA 59 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 23 91	21-23-14 Dy	BO 554 P	PA 28 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 27 91	21-23-20 Dy	BO 548 P	PA 28 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 9 91	21-33-19 Dy	BO 545 P	PA 59 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 31 91	21-31-20 Dy	BO 546 P	PA 59 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 5 91	21-33-17 Dy	BO 542 P	PA 59 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 15 91	21-29-25 Dy	BO 524 P	PA 58 Dy self	MA588T	NI 2 P	Marihat x Nifor
BJ 20 91	21-31-29 Dy	BO 011 P	PA 59 Dy self	LM 7 T	LM 7 T	LaMé

* Sumber : Kelti Pemuliaan PPKS

Evaluasi Produksi Hibrida Dumpy lini Pabatu



Gambar 1. Silsilah keturunan Dura Dumpy lini Pabatu

Pengamatan vegetatif dilakukan terhadap tinggi tanaman, lingkaran batang, panjang rachis, luas petiole, dan luas daun. Tinggi tanaman diukur dari permukaan tanah sampai rudimeter pelepah ke-17. Panjang rachis diukur dari ujung daun sampai duri rudimeter pada bagian pangkal pelepah. Luas petiolar merupakan perkalian antara tebal dan lebar dari petiolar, sedangkan luas daun dihitung dengan mengalikan jumlah anak daun

pada satu sisi x luas anak daun x faktor koreksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komponen Produksi

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah tandan, rerata bobot tandan dan bobot TBS berbeda sangat nyata untuk setiap hibrida DyP (taraf $\alpha = 0.01$).

Tabel 2. Analisis data komponen produksi umur 4-11 tahun setelah tanam

Sumber Keragaman	Komponen Produksi		
	Jumlah Tandan	Rerata Bobot Tandan	TBS
Ulangan	4.5214**	1.1372	1629.2648**
Persilangan	19.9253**	7.9797**	935.5757**
Galat	1.0824	0.9108	307.7931
Koefisien keragaman	6.91%	6.40%	8.74%

** = Nyata berdasarkan uji F pada taraf $\alpha = 0.01$

* = Nyata berdasarkan uji F pada taraf $\alpha = 0.05$

Tabel 3. Komponen produksi hibrida DyP pada umur 4-6 dan 6-9 tahun setelah tanam

Persilangan		4-6 tahun			6-9 tahun		
Tetua 1	Tetua 2*	JT	TBS	RBT	JT	TBS	RBT
21-31-10 Dy	MAxNI 1 (BO 524 P)	21.18 cd	199.07 cde	10.10 cd	13.31 c	194.09 ef	15.50 ef
21-28-32 Dy	MAxNI 2 (BO 538 P)	20.81 cd	195.28 def	9.96 de	14.35 b	211.35 bcd	15.20 ef
21-31-20 Dy	MAxNI 3 (BO 534 P)	21.79 c	208.62 c	10.18 cd	14.40 b	208.90 bcd	15.09 f
21-28-31 Dy	MAxNI 4 (BO 548 P)	23.16 b	223.75 ab	10.09 cd	14.95 b	214.27 abc	15.04 f
21-31-11 Dy	MAxNI 2 (BO 538 P)	20.97 cd	218.80 b	10.94 b	14.89 b	216.12 ab	14.97 f
21-23-14 Dy	MAxNI 5 (BO 554 P)	25.03 a	230.21 a	9.51 e	16.88 a	223.51 a	13.85 g
21-23-20 Dy	MAxNI 4 (BO 548 P)	20.15 d	205.63 c	10.88 b	12.29 e	185.71 fg	15.67 de
21-33-19 Dy	MAxNI 6 (BO 545 P)	16.89 e	188.72 f	12.55 a	10.02 f	182.10 g	19.17 a
21-31-20 Dy	MAxNI 7 (BO 546 P)	20.83 cd	201.29 cd	10.63 c	13.17 cd	201.74 de	16.43 c
21-33-17 Dy	MAxNI 8 (BO 542 P)	16.38 e	189.75 ef	12.25 a	10.66 f	186.12 fg	18.10 b
21-29-25 Dy	MAxNI 1 (BO 524 P)	20.40 d	207.69 c	10.87 b	12.50 de	191.37 fg	16.13 cd
21-31-29 Dy	LaMé (BO 011 P)	25.16 a	198.86 cde	8.20 f	16.75 a	205.45 cd	12.86 h
Rerata Dumpy x MAxNI		20.69	206.26	10.72	13.40	201.39	15.92
Rerata Dy x P		21.06	205.64	10.51	13.68	201.73	15.67
Rerata pengujian DxP/T RRS II**		19.43	183.1	10.06	12.11	179.76	15.86

Angka pada kolom yang sama dan diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada taraf $\alpha = 0.05$

JT = Jumlah tandan (tandan/pohon/tahun)

TBS = Tandan buah segar (kg/pohon/tahun)

RBT = Rata-rata berat tandan (kg/tandan)

** Sumber : Kelti Pemuliaan - PPKS

Tabel 3 menggambarkan komponen produksi yang meliputi jumlah tandan, bobot tandan segar, dan rerata bobot tandan pada umur 4-6 tahun dan 6-9 tahun. Ketiga komponen produksi tersebut menunjukkan perbedaan yang nyata untuk setiap hibrida.

Rata-rata jumlah tandan hibrida DyP pada umur 4-6 tahun adalah 21 tandan/pohon/tahun. Jumlah tandan terbanyak pada umur tersebut terdapat pada hibrida 21-31-29Dy x BO 11P (DyP LaMé) dan 21-23-14Dy x BO 554P yang masing-masing mencapai 25,15 dan 25,03 tandan/pohon/tahun. Sedangkan yang paling sedikit menghasilkan tandan dijumpai pada hibrida 21-33-17Dy x BO 542P yaitu hanya 16,38 tandan/pohon/tahun. Pada umur 6-9 tahun, rata-rata jumlah tandan hibrida DyP adalah 13,6 tandan/pohon/tahun. Jumlah tandan terbanyak dijumpai pada hibrida 21-31-29Dy x BO 11P (DyP LaMé) dan 21-23-14Dy x BO 554P. Jumlah tandan hibrida 21-31-29Dy x BO 11P dapat mencapai 19,4 % lebih banyak dari rata-rata seluruh hibrida. Hal ini sesuai dengan karakter pisifera orijin LaMé yang memiliki nilai rerata jumlah tandan yang relatif lebih tinggi dibanding hibrida yang berasal dari orijin lain (5). Namun hibrida DyP ini memiliki rerata bobot tandan yang paling rendah di antara hibrida lain, hanya mencapai rerata 8,2 kg tandan. Karakter dengan jumlah tandan yang terbanyak pada hibrida ini juga terlihat saat tanaman berumur 6 sampai 9 tahun.

Pada percobaan-percobaan sebelumnya diketahui bahwa jumlah tandan per tahun yang dihasilkan oleh hibrida DyP lebih rendah dari pada hibrida DP (1).

Namun pada percobaan ini rerata jumlah tandan yang dihasilkan oleh hibrida DyP pada umur 4-6 dan 6-9 tahun masing-masing lebih banyak 8,4 % dan 12,9 % dari rerata pengujian DxP/T RRS II (program pemuliaan siklus kedua).

Pada tabel 3 juga dapat dilihat bahwa rata-rata bobot tandan yang dihasilkan hibrida DyP berkisar antara 8,2 kg sampai 12,55 kg pada umur 4-6 tahun dan 12,86 kg sampai 19,17 kg pada umur 6-9 tahun. Hibrida 21-33-19Dy x BO 545P menghasilkan bobot tandan yang paling tinggi di antara hibrida DyP lainnya. Bobot tandan pada pengujian DxP/T RRS II pada umur 4-6 tahun dan 6-9 tahun masing-masing mencapai 10,6 kg dan 15,89 kg. Hal ini terkait dengan karakter dumpy yang memang memiliki bobot tandan yang lebih tinggi dibandingkan Dura Deli (5).

Kombinasi antara jumlah tandan dan bobot tandan menghasilkan bobot tandan buah segar (TBS). Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa hibrida 21-23-14Dy x BO 554P menghasilkan bobot TBS tertinggi yaitu 230,21 kg/pohon/tahun pada umur 4-6 tahun. Pada umur 6-9 tahun hibrida DyP inipun tetap menghasilkan TBS tertinggi di antara hibrida DyP lainnya. Hasil ini setara dengan 28,4 ton/ha/tahun dengan kerapatan 130 pohon/ha. Sementara rata-rata hibrida DyP pada umur 4-6 dan 6-9 tahun memiliki bobot TBS mencapai 205,64 dan 201,73 kg TBS/pohon/tahun, atau masing-masing setara dengan 25,4 dan 24,9 ton TBS/ha/tahun. Bila dibandingkan dengan pengujian DxP/T RRS II yang hanya mencapai 183,1 dan 179,76 kg TBS/pohon/tahun maka hibrida DyP menghasilkan TBS yang lebih tinggi.

Tabel 4. Komponen produksi rata-rata pada umur 9-11 tahun setelah tanam

Persilangan		JT	RBT	TBS	TBS*
Tetua 1	Tetua 2	(tandan/ pohon)	(kg/pohon)	(kg/pohon/ tahun)	(ton/ha/ tahun)
21-31-10 Dy	MAxNI 1 (BO 524 P)	9.48 f	19.11 de	178.65 de	22.99
21-28-32 Dy	MAxNI 2 (BO 538 P)	10.44 cd	18.30 f	190.11 bcd	24.75
21-31-20 Dy	MAxNI 3 (BO 534 P)	9.99 def	18.81 ef	186.33 bcde	25.04
21-28-31 Dy	MAxNI 4 (BO 548 P)	10.00 def	19.85 bc	196.50 b	26.22
21-31-11 Dy	MAxNI 2 (BO 538 P)	10.74 bc	19.83 bc	209.34 a	26.70
21-23-14 Dy	MAxNI 5 (BO 554 P)	11.97 a	19.00 de	221.58 a	27.81
21-23-20 Dy	MAxNI 4 (BO 548 P)	9.71 ef	20.02 bc	190.80 bcd	24.07
21-33-19 Dy	MAxNI 6 (BO 545 P)	8.54 g	21.35 a	180.84 cde	23.11
21-31-20 Dy	MAxNI 7 (BO 546 P)	10.20 cde	19.51 cd	195.04 bc	24.81
21-33-17 Dy	MAxNI 8 (BO 542 P)	8.49 g	20.16 bc	173.19 e	22.63
21-29-25 Dy	MAxNI 1 (BO 524 P)	9.59 ef	20.27 b	189.21 bcd	24.59
21-31-29 Dy	LaMé (BO 011 P)	11.27 b	17.02 g	189.23 bcd	24.67
<i>Rerata</i>		10.04	19.43	191.74	24.78

Angka pada kolom yang sama dan diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada taraf $\alpha = 0.05$

* Berdasarkan kerapatan tanam 130 pohon/ha, TBS ton/ha/tahun = TBS kg/pohon/tahun x 123.5

Tingginya TBS yang dihasilkan oleh hibrida DyP akan memberikan harapan kenaikan produksi minyak per hektar.

Tabel 4 menunjukkan jumlah tandan, bobot tandan dan bobot tandan buah segar saat tanaman berumur 9 sampai 11 tahun. Didapati hibrida 21-23-14Dy x BO 554P sebagai hibrida DyP dengan jumlah tandan tertinggi mencapai 11,97 tandan/pohon setiap tahunnya. Hibrida DyP ini juga menghasilkan bobot TBS tertinggi di antara hibrida DyP lainnya yaitu 221,58 kg/pohon/tahun atau setara dengan 27,81 ton

TBS/ha/tahun. Sementara hibrida 21-33-17Dy x BO 542P merupakan hibrida dengan jumlah tandan paling sedikit dan TBS terendah, masing-masing 8,49 tandan/tahun dan 173,19 kg TBS/pohon/tahun.

Komponen Minyak

Tabel 5 menunjukkan persentase komponen minyak setiap hibrida DyP yang meliputi persentase mesokarp/buah, minyak/mesokarp, dan OER (*Oil Extraction Rate*).

Tabel 5. Presentase komponen minyak hibrida DyP

Persilangan		Mesokarp/	Minyak/	OER
Tetua 1	Tetua 2	buah (%)	mesokarp (%)	(%)
21-31-10 Dy	MAxNI 1 (BO 524 P)	83.55 a	58.29	30.95 a
21-28-32 Dy	MAxNI 2 (BO 538 P)	79.12 de	55.94	27.81 cd
21-31-20 Dy	MAxNI 3 (BO 534 P)	79.75 cd	57.92	29.39 b
21-28-31 Dy	MAxNI 4 (BO 548 P)	78.16 ef	55.62	28.17 cd
21-31-11 Dy	MAxNI 2 (BO 538 P)	80.53 c	54.88	27.78 cd
21-23-14 Dy	MAxNI 5 (BO 554 P)	80.19 c	56.67	28.42 bc
21-23-20 Dy	MAxNI 4 (BO 548 P)	77.45 fg	54.70	27.37 d
21-33-19 Dy	MAxNI 6 (BO 545 P)	81.74 b	55.56	29.42 b
21-31-20 Dy	MAxNI 7 (BO 546 P)	76.34 h	58.29	28.78 bc
21-33-17 Dy	MAxNI 8 (BO 542 P)	76.99 gh	53.11	26.39 e
21-29-25 Dy	MAxNI 1 (BO 524 P)	80.38 c	56.04	29.19 b
21-31-29 Dy	LaMé (BO 011 P)	78.50 e	57.55	28.64 bc
Rerata Dumpy x MAxNI		<i>79.47</i>	<i>56.06</i>	<i>28.51</i>
Rerata		79.39	56.21	28.53
Rerata pengujian DxP/T RRS II		82.33	56.18	28.79

Angka pada kolom yang sama dan diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji jarak berganda Duncan pada taraf $\alpha = 0.05$

Rerata persentase mesokarp per buah dari hibrida Dumpy hasil persilangan dengan Marihat x Nifor mencapai 79,39%. Angka ini masih lebih rendah bila dibandingkan dengan rerata pengujian DxP/T RRS II. Hibrida Dumpy x BO 524 P memiliki persentase mesokarp per buah, minyak per mesokarp, dan OER. Beberapa persilangan Dumpy x (Marihat x Nifor) menghasilkan OER 29-30 % lebih tinggi dibandingkan hasil pengujian DxP/T RRS II.

Keragaan Vegetatif

Tinggi tanaman hibrida DyP pada umur 1 tahun belum menunjukkan perbedaan yang nyata (3). Namun hasil pengamatan pada umur 13 tahun menunjukkan perbedaan yang nyata pada tinggi tanaman setiap hibrida DyP. Hibrida 21-31-20Dy x BO 534P memiliki laju pertumbuhan meninggi yang paling lambat, dimana pada umur 13 tahun hanya memiliki tinggi 624 cm. Sebaliknya hibrida 21-29-25Dy x BO 524P merupakan hibrida DyP dengan

Tabel 6. Keragaan vegetatif hibrida DyP pada umur 13 tahun setelah tanam

Persilangan		Tinggi Tanaman (cm)	Lingkar Batang (cm)	Panjang Rachis (cm)	Luas petiola (cm ²)	Luas Daun (cm ²)
Tetua 1	Tetua 2					
21-31-10 Dy	MAxNI 1 (BO 524 P)	760 a	305 b	553 cd	57.4 a	12.1 b
21-28-32 Dy	MAxNI 2 (BO 538 P)	672 bcd	282 bc	595 b	51.7 abc	11.8 b
21-31-20 Dy	MAxNI 3 (BO 534 P)	624 d	292 bc	577 bc	55.9 ab	11.3 bcd
21-28-31 Dy	MAxNI 4 (BO 548 P)	791 a	273 c	644 a	55.8 ab	13.9 a
21-31-11 Dy	MAxNI 2 (BO 538 P)	648 bcd	300 bc	535 de	51.9 abc	10.2 d
21-23-14 Dy	MAxNI 5 (BO 554 P)	683 bc	276 bc	545 cde	48.7 bc	10.3 cd
21-23-20 Dy	MAxNI 4 (BO 548 P)	636 cd	291 bc	529 de	47.0 c	10.0 d
21-33-19 Dy	MAxNI 6 (BO 545 P)	632 cd	296 bc	513 e	57.1 ab	11.6 bc
21-31-20 Dy	MAxNI 7 (BO 546 P)	774 a	268 c	557 bcd	53.7 abc	11.8 b
21-33-17 Dy	MAxNI 8 (BO 542 P)	663 bcd	336 a	508 e	54.3 abc	10.9 bcd
21-29-25 Dy	MAxNI 1 (BO 524 P)	809 a	276 bc	554 cd	56.2 ab	11.9 b
21-31-29 Dy	LaMé (BO 011 P)	692 b	293 bc	558 bcd	48.9 abc	10.3 cd
<i>Rataan Umum</i>		699	291	556	53.2	11.4

laju pertambahan meninggi yang paling cepat, dimana pada pengamatan yang sama mencapai tinggi 809 cm (Tabel 6). Selanjutnya Tabel 6 juga menunjukkan hibrida DyP dengan lingkar batang terbesar terdapat pada hibrida 21-33-17Dy x BO 542P yang mencapai 336 cm yang berbeda nyata (taraf $\alpha = 0.05$) dengan hibrida DyP lainnya. Hibrida ini ternyata juga memiliki ukuran rachis yang cukup pendek yaitu 508 cm.

KESIMPULAN

Dari beberapa karakter hibrida DyP lini Pabatu yang diamati ternyata relatif lebih baik bila dibandingkan dengan

pengujian DxP/T RRS II. Hal ini menunjukkan persilangan antara Dumpy lini Pabatu dengan pisifera Afrika yang berasal dari Marihat x Nifor dan LaMé ternyata mampu memperbaiki beberapa komponen karakter asal Dura Dumpy.

Komponen produksi yang meliputi jumlah tandan, bobot tandan dan bobot TBS menunjukkan perbedaan yang sangat nyata (taraf $\alpha = 0.01$) untuk setiap hibrida DyP. Rata-rata jumlah tandan dan bobot TBS hibrida DyP relatif lebih tinggi daripada jumlah tandan dan bobot TBS pengujian DxP/T RRS II. Namun rata-rata bobot tandan relatif lebih rendah dari pengujian DxP/T RRS II.

Hibrida 21-23-14Dy x BO 554P memiliki jumlah tandan dan bobot TBS

tertinggi di antara hibrida DyP lainnya pada umur 4-6 tahun dan 6-9 tahun. Jumlah tandan dan bobot TBS pada umur 4-6 tahun masing-masing mencapai 25 tandan/pohon/tahun dan 230,21 kg/pohon/tahun. Pada umur 6-9 tahun jumlah tandan mencapai 16,88 tandan/pohon/tahun dengan bobot TBS 223,5 kg/pohon/tahun.

Rerata bobot tandan tertinggi dimiliki oleh hibrida 21-33-19Dy x BO 545P yaitu 12,55 kg/tandan pada umur 4-6 tahun dan 19,17 kg/tandan pada umur 6-9 tahun.

Persentase minyak per tandan yang tertinggi dimiliki oleh hibrida 21-31-10Dy x BO 524P yaitu 30,95% yang relatif lebih tinggi dibandingkan pengujian DxP/T RRS II.

DAFTAR PUSTAKA

1. CORLEY, R.H.V., S. GRAY, and NG. S. K. 1971. Productivity in the oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) in Malaya. *Expl. Agric.*, 7:129-136.
2. HUTOMO, T. and K. PAMIN. 1993. Contribution of SP 540 in the oil palm breeding programme in Indonesia. PORIM. International Palm Oil Congress. Kuala Lumpur.
3. IKHWAN, M. dan D. ASMONO. 1998. Keragaan awal dura dumpy lini Pabatu x pisifera. *Warta Pusat Penelitian Kelapa Sawit*. 6 (2) : 47-54.
4. KELTI PEMULIAAN DAN AGRONOMI. 1997. Analisis Statistik Program RRS Siklus 2. Balai Penelitian Marihat, Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Tidak dipublikasikan.
5. LUBIS, A. U. 1992. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Indonesia, PPM Bandar Kuala. 435 hal.
6. MULUK, C., K. PAMIN dan T. HUTOMO. 1989. Seleksi persilangan antar calon tetua untuk pengujian siklus lanjutan Dy x P dan D x P. *Bulletin Perkebunan*, 20 (4):159-174.
7. RAZAK, A., AKIYAT, dan CHAIRUL MULUK. 1997. Bahan Tanaman kelapa sawit asal PPKS, di dalam *Prosid. Pert. Teknis Kelapa Sawit* hal 11-26.
8. ROSENQUIST, E. A. 1992. Some ancestral palms and their descendants. *Proceedings of the symposium on the science of oil palm breeding*. Montpellier, 30 June-2 July 1992. p : 8-36.