

## PERTUMBUHAN AWAL AKSESI DOYO HASIL DOMESTIKASI

### *Early Growth Of Doyo Accession Domestication Results*

Oleh : Candra Catur Nugroho<sup>1)</sup> dan Erwin Arief R.<sup>2)</sup>

---

#### ABSTRACT

Doyo (*Curculigo latifolia*) which grows wild in nature is one of the important plants in East Borneo which was many benefit, one of them as as raw material of ulap doyo's woven fabric. This research was aimed to perform domestication stages by looking at the initial vegetative growth process of doyo plants in one location. Doyo accession was obtained at 15 location points from 6 sub-districts (Tenggarong, Bangun City, Muara Wis, Anggana, Bongan and Jempang) which were then carried out domestically on experimental land in Bukit Biru Village, Tenggarong District. This research used a randomized block design with a single factor were doyo accession (6 accessions). Observation data were analyzed with F test ( $\alpha=5\%$ ) and continued DMRT (Duncan Multiple Range Test) using SAS v. 11.6. The results showed that the highest percentage of live doyo accession in polybags was obtained at Bongan accession (85.16%), while the lowest was obtained at Kota Bangun accession (32.42%). Meanwhile, when planted in the field of research, based on the results of variance showed that the treatment of accession had a significant and very significant effect on the parameters of height increase of plants at 1 and 2 month after planting (WAP), increase in stem diameter, length of leaf midrib, leaf stalk length, leaf length, width leaves, and the number of new leaves at 1-3 MAP, but not significantly different from the parameters of plant height increase at 3 MAP and number of tillers. The highest leaf length was obtained at Bongan accession, while the highest leaf width and number of new leaves were obtained at Tenggarong accession.

**Keywords:** *Domestication, doyo accession, East Borneo*

#### PENDAHULUAN

Tingginya tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia yang menyebar di seluruh daerah Indonesia merupakan suatu keunggulan yang dimiliki negara kita. Keanekaragaman hayati yang merupakan sumber plasma nutfah memiliki kekhasan di masing-masing daerah. Kalimantan Timur yang kaya akan keanekaragaman flora memiliki flora endemik, salah satunya adalah tanaman doyo (*Curculigo latifolia*). Tanaman ini memiliki berbagai macam manfaat, salah satunya sebagai sumber serat bahan baku kain tenun ulap doyo. Sayangnya, tanaman ini masih tumbuh liar di alam dan belum ada yang membudidayakannya secara luas.

Tanaman doyo yang tumbuh liar di alam ini perlu tindakan untuk menjaga kelestariannya. Salah satu upaya untuk mempertahankan kelestarian plasma nutfah

dapat dilakukan dengan kegiatan eksplorasi pada berbagai lokasi untuk mendapatkan berbagai koleksi akses doyo dan melakukan kegiatan domestikasi atau pembuatan lokasi koleksi plasma nutfah dalam rangka budidaya tanaman koleksi dari hasil eksplorasi. Menurut Syukur dkk. (2015), domestikasi merupakan proses perubahan dari tumbuhan liar ke tanaman budidaya. Proses ini melibatkan seleksi alam dan seleksi buatan oleh manusia yang menyebabkan terjadinya perubahan karakter morfologi, fisiologi, dan biokimia tanaman sehingga menjadi lebih sesuai dengan sistem budidaya dan kebutuhan manusia.

Kegiatan identifikasi dan deskripsi tanaman diharapkan dapat memberikan informasi keunggulan dari suatu plasma nutfah berdasarkan ciri-ciri khusus yang dimiliki oleh plasma nutfah tersebut (Litbang Pertanian, 2004). Plasma nutfah adalah bahan genetik dari suatu organisme. Pemulia tanaman menggunakan plasma nutfah untuk membentuk tanaman pertanian (Barnum, 2007). Plasma nutfah merupakan sumber gen yang dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kualitas hasil tanaman (Sari, 2013). Pengelolaan plasma nutfah mencakup upaya pelestarian dan pemanfaatannya hingga terbentuk suatu koleksi. Koleksi plasma nutfah bertujuan untuk mempelajari tingkat keragaman yang ada dan untuk tujuan konservasi/penyelamatan keragaman genetik (Syukur dkk., 2015). Hingga saat ini, belum banyak masyarakat di daerah yang menyadari dan memahami arti fungsi dan kegunaan plasma nutfah, sehingga hal ini akan berdampak terhadap plasma nutfah yang ada di daerah (Thohari, 2006).

Di Kalimantan Timur, keberadaan tanaman doyo belum dikaji lebih jauh, dan belum banyak hasil penelitian yang dilaporkan, padahal tanaman doyo merupakan tanaman yang sangat potensial dan bernilai ekonomis tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tahapan domestikasi dengan melihat proses pertumbuhan vegetatif awal tanaman doyo di satu lokasi.

## METODE PENELITIAN

### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Akses doyo didapatkan pada 15 titik lokasi dari 6 kecamatan di Kalimantan Timur (Kecamatan Tenggarong, Kota Bangun, Muara Wis, Anggana, Bongan dan Jempang) yang kemudian dilakukan domestikasi pada lahan percobaan di Kelurahan Bukit Biru Kecamatan Tenggarong. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga Juni 2018.

### B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah akses hasil eksplorasi (Tabel 1), pupuk kandang ayam sebanyak 20 ton ha<sup>-1</sup>, urea sebanyak 200 kg ha<sup>-1</sup>, SP-36 sebanyak 200 kg ha<sup>-1</sup>, KCl sebanyak 200 kg ha<sup>-1</sup> dan polybag. Adapun peralatan yang digunakan adalah cangkul, meteran, papan nama, jangka sorong, kamera digital dan alat-alat tulis lainnya.

Tabel 1. Akses doyo hasil eksplorasi

Asal Kecamatan	Kode Akses	Lokasi	Jumlah
Tenggarong	TGR 1	Kelurahan Bukit Biru	10
	TGR 2	Kelurahan Bendang Raya	24
Kota Bangun	KOBA 1	Perbatasan Desa Lebaho Ulaq	11
	KOBA 2	Simpang Melak KM 93	24

	KOBA 3	Jalan poros Kota Bangun-Melak KM 95	12
Muara Wis	MWI 1	Desa Lebak Cilong	11
	MWI 2	Desa Lebak Mantan	19
Anggana	ANG 1	Desa Handil Terusan	19
	ANG 2	Desa Kutai Lama	31
Jempang	JMP 1	Desa Tanjung Isuy	13
	JMP 2	Kampung Mancong	13
	JMP 3	Kampung Bekokang Makmur	6
Bongan	BNG 1	Desa Resak	7
	BNG 2	Desa Muara Gusik	3
	BNG 3	Desa Muara Kedang	22

### C. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok dengan faktor tunggal yaitu asal aksesi doyo. Terdapat sejumlah 6 aksesi doyo yang digunakan dengan ulangan sebanyak 3 kali, sehingga terdapat 18 satuan percobaan. Setiap ulangan terdiri atas 5 tanaman, jumlah tanaman yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 90 tanaman.

Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji normalitas kemudian dilanjutkan dengan uji F pada tingkat kepercayaan 95%. Apabila hasilnya berpengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) dengan menggunakan *software* SAS v. 11.6.

### D. Pelaksanaan Penelitian

Aksesi doyo dari 6 kecamatan terlebih dahulu ditanam di polybag ukuran 10 kg yang berisi campuran tanah dan pupuk kandang ayam (2 : 1 v/v). Penanaman dikelompokkan berdasarkan tinggi tanaman yaitu kelompok 1 = 0-50 cm, kelompok 2 = 51-100 cm, kelompok 3 = 101-150 cm. Setelah 1 bulan di polybag, dihitung persentase hidup tanaman doyo tersebut.

Selanjutnya, tanaman doyo yang hidup dipilah sebanyak 5 tanaman per kelompok untuk masing-masing aksesi kecamatan yang kemudian ditanam di lahan percobaan dengan ukuran bedengan 6 x 1,5 m dan tinggi bedengan 0,25 – 0,30 m. Jarak tanam yang dipakai adalah 1 x 1 m dan jarak antar bedengan 1 m. Setiap bedengan diberikan pupuk kandang ayam sebanyak 20 ton ha<sup>-1</sup>. Pemberian pupuk kandang pada bedengan dilakukan satu minggu sebelum penanaman. Pada saat penanaman di lahan, juga ditambahkan pupuk urea, KCl, dan SP-36 masing-masing sebanyak 200 kg ha<sup>-1</sup>. Setiap bulan dilakukan pengamatan terhadap beberapa parameter pertumbuhan yaitu pertambahan tinggi tanaman, pertambahan diameter batang, panjang pelepah daun, panjang tangkai daun, panjang daun, lebar daun, jumlah daun baru, dan jumlah anakan. Pengamatan dilakukan hingga bulan ke-3.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Persentase Hidup Tanaman

Aksesi doyo yang diperoleh dari enam kecamatan (Tenggarong, Kota Bangun, Muara Wis, Anggana, Bongan, dan Jempang) kemudian dilakukan proses domestikasi ke satu lokasi (Kelurahan Bukit Biru Kecamatan Tenggarong). Sebelum ditanam di lahan penelitian, aksesi doyo tersebut ditanam di polybag yang berisi campuran tanah dan pupuk kandang ayam (2 : 1 v/v) untuk proses adaptasi awal

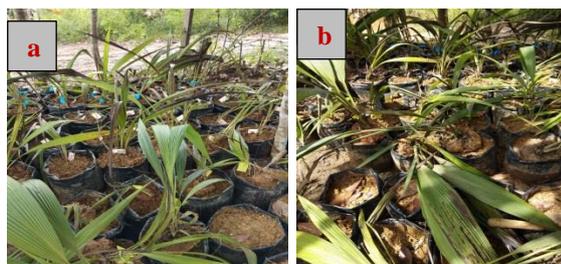
selama 1 bulan. Menurut Mangoendidjojo (2012), tumbuhan liar perlu beradaptasi atau melakukan penyesuaian lingkungan barunya termasuk kondisi iklimnya agar mampu mendukung pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan tersebut. Setelah 1 bulan, diamati proses adaptasi awal dengan cara menghitung persentase hidupnya (Tabel 2).

Tabel 2. Persentase hidup aksesi doyo

Kode Aksesi	Kelompok	Tanaman Awal	Tanaman Akhir	Persentase Hidup (%)	Persentase Hidup Rata-rata (%)	
TGR 1	1	2	2	100,00	94,44	77,60
	2	6	5	83,33		
	3	2	2	100,00		
TGR 2	1	7	3	42,86	60,75	
	2	11	8	72,73		
	3	6	4	66,67		
KOBA 1	1	2	0	0,00	36,67	
	2	5	3	60,00		
	3	4	2	50,00		
KOBA 2	1	11	5	45,45	39,75	
	2	6	1	16,67		
	3	7	4	57,14		
KOBA 3	1	2	0	0,00	20,83	
	2	8	1	12,50		
	3	2	1	50,00		
MWI 1	1	1	1	100,00	72,22	
	2	4	2	50,00		
	3	6	4	66,67		
MWI 2	1	9	6	66,67	88,89	
	2	8	8	100,00		
	3	2	2	100,00		
ANG 1	1	8	2	25,00	51,67	
	2	1	1	100,00		
	3	10	3	30,00		
ANG 2	1	7	6	85,71	72,32	
	2	16	11	68,75		
	3	8	5	62,50		
JMP 1	1	2	1	50,00	72,22	
	2	6	4	66,67		
	3	5	5	100,00		
JMP 2	1	7	3	42,86	46,43	
	2	6	3	50,00		
	3	-	-	-		
JMP 3	1	2	0	0,00	66,67	
	2	2	2	100,00		
	3	2	2	100,00		
BNG 1	1	-	-	-	90,00	
	2	2	2	100,00		
	3	5	4	80,00		
BNG 2	1	-	-	-	75,00	
	2	2	1	50,00		
	3	1	1	100,00		
BNG 3	1	6	6	100,00	90,48	
	2	9	9	100,00		
	3	7	5	71,43		

Berdasarkan Tabel 2, persentase hidup tertinggi diperoleh pada aksesi TGR 1 (94,44%), sedangkan persentase hidup terendah diperoleh pada aksesi KOBA 3 (20,83%). Tingginya persentase hidup pada aksesi TGR 1 bisa dimaklumi karena berasal dari lokasi yang sama yaitu Kelurahan Bukit Biru. Lingkungan hidup berdekatan dan kurang lebih sama membuat aksesi TGR 1 tidak mengalami kesulitan dalam proses adaptasi di lingkungan hidup baru.

Selain itu, jika ditinjau dari asal kecamatan, aksesi yang berasal dari kecamatan Bongan memiliki persentase hidup secara keseluruhan yang lebih tinggi (85,16%) dibandingkan dengan aksesi dari kecamatan lainnya. Persentase hidup terendah diperoleh pada aksesi dari kecamatan Kota Bangun (32,42%). Penampilan aksesi doyo dalam proses adaptasi awal di polybag disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hamparan aksesi doyo di polybag: (a) awal penanaman; (b) 1 bulan setelah tanam

## B. Pertumbuhan Tanaman di Lahan Penelitian

Aksesi doyo yang tumbuh baik di polybag dari masing-masing kelompok per kecamatan kemudian di tanam di lahan penelitian. Setelah ditanam, setiap bulan hingga bulan ketiga dilakukan pengamatan terhadap pertumbuhan tanamannya.

### 1. Pertambahan Tinggi Tanaman

Berdasarkan analisis sidik ragam, perlakuan asal aksesi berpengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman saat 1 dan 2 BST, namun tidak berpengaruh nyata saat 3 BST (Tabel 3).

Tabel 3. Rata-rata pertambahan tinggi tanaman doyo

Asal Aksesi		Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)		
		1 BST	2 BST	3 BST
Tenggarong		4,34a	3,85a	2,63
Kota Bangun		1,31b	1,31b	1,63
Muara Wis		2,82ab	2,54ab	1,28
Anggana		1,75b	1,79b	1,17
Bongan		2,03b	2,04b	1,61
Jempang		2,49ab	1,87b	1,71
Uji F	Perlakuan	*	*	tn
	Kelompok	tn	tn	tn
KK		100,54	94,83	118,93

Keterangan: BST = bulan setelah tanam; \* = berbeda nyata ( $p < 0,05$ ); tn = tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ); KK= koefisien keragaman; Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

Saat 1 BST, rata-rata pertambahan tinggi tanaman tertinggi diperoleh pada aksesori Tenggarong (4,34 cm) namun tidak berbeda nyata dengan aksesori Muara Wis (2,82 cm) dan Jempang (2,49 cm). Hal yang tidak jauh berbeda dijumpai saat 2 BST, rata-rata pertambahan tinggi tanaman tertinggi diperoleh pada aksesori Tenggarong (3,85 cm) namun tidak berbeda nyata dengan aksesori Muara Wis (2,54 cm).

## 2. Pertambahan Diameter Batang

Berdasarkan analisis sidik ragam, perlakuan asal aksesori berpengaruh sangat nyata terhadap pertambahan diameter batang saat 1, 2, dan 3 BST (Tabel 4). Rata-rata pertambahan diameter batang tertinggi saat 1, 2 dan 3 BST diperoleh pada aksesori Muara Wis berturut-turut sebesar 0,09, 0,13, dan 0,12 cm. Pertambahan diameter batang pada aksesori Muara Wis ini berbeda sangat nyata dengan semua aksesori.

Tabel 4. Rata-rata pertambahan diameter batang doyo

Asal Aksesori		Pertambahan Diameter Batang (cm)		
		1 BST	2 BST	3 BST
Tenggarong		0,03b	0,06b	0,04b
Kota Bangun		0,01b	0,03b	0,02b
Muara Wis		0,09a	0,13a	0,12a
Anggana		0,04b	0,05b	0,04b
Bongan		0,04b	0,06b	0,06b
Jempang		0,04b	0,05b	0,04b
Uji F	Perlakuan	**	**	**
	Kelompok	**	**	**
KK		108,15	86,05	112,69

Keterangan: BST = bulan setelah tanam; \*\* = berbeda sangat nyata ( $p < 0,01$ ); KK = koefisien keragaman; Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

## 3. Panjang Pelelah Daun

Berdasarkan analisis sidik ragam, perlakuan asal aksesori berpengaruh sangat nyata terhadap panjang pelelah daun saat 1, 2, dan 3 BST (Tabel 5). Rata-rata panjang pelelah daun tertinggi saat 1, 2, dan 3 BST diperoleh pada aksesori Jempang berturut-turut sebesar 5,29, 5,58, dan 5,89 cm, namun tidak berbeda signifikan dengan panjang pelelah daun pada aksesori Tenggarong, Muara Wis, Anggana, dan Bongan.

Tabel 5. Rata-rata panjang pelelah daun doyo

Asal Aksesori		Panjang Pelelah Daun (cm)		
		1 BST	2 BST	3 BST
Tenggarong		5,29a	5,55a	5,73a
Kota Bangun		1,41b	1,58b	1,73b
Muara Wis		4,63a	4,90a	5,08a
Anggana		3,64a	3,89a	4,13a

Bongan		4,07a	4,25a	4,43a
Jempang		5,29a	5,58a	5,89a
Uji F	Perlakuan	**	**	**
	Kelompok	**	**	**
KK		59,85	58,47	57,86

Keterangan: BST = bulan setelah tanam; \*\* = berbeda sangat nyata ( $p < 0,01$ ); KK = koefisien keragaman; Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

#### 4. Panjang Tangkai Daun

Berdasarkan analisis sidik ragam, perlakuan asal aksesori berpengaruh sangat nyata terhadap panjang tangkai daun saat 1, 2, dan 3 BST (Tabel 6). Rata-rata panjang tangkai daun tertinggi saat 1, 2, dan 3 BST diperoleh pada aksesori Tenggara berturut-turut sebesar 6,32, 6,50, dan 6,70 cm, namun tidak berbeda signifikan dengan panjang tangkai daun pada aksesori Bongan. Sementara itu, rata-rata panjang tangkai daun terendah saat 1, 2, dan 3 BST diperoleh pada aksesori Kota Bangun berturut-turut sebesar 2,19, 2,29, dan 2,47 cm, namun tidak berbeda signifikan dengan panjang tangkai daun pada aksesori Muara Wis, Anggana, dan Jempang.

Tabel 6. Rata-rata panjang tangkai daun doyo

Asal Aksesori	Panjang Tangkai Daun (cm)			
	1 BST	2 BST	3 BST	
Tenggara	6,32a	6,50a	6,70a	
Kota Bangun	2,19b	2,29b	2,47b	
Muara Wis	2,30b	2,47b	2,66b	
Anggana	2,45b	2,63b	2,79b	
Bongan	5,64a	5,85a	6,09a	
Jempang	3,46b	3,67b	3,87b	
Uji F	Perlakuan	**	**	**
	Kelompok	**	**	**
KK		64,98	63,28	61,90

Keterangan: BST = bulan setelah tanam; \*\* = berbeda sangat nyata ( $p < 0,01$ ); KK = koefisien keragaman; Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan panjang tangkai daun dapat dilihat bahwa aksesori Tenggara dan Bongan termasuk kelompok doyo ber'leher' panjang. Aksesori Kota Bangun, Muara Wis, Anggana, dan Jempang termasuk dalam kelompok doyo ber'leher' pendek. Hasil penelitian Raden *et al.* (2017) menyatakan bahwa di Kalimantan Timur secara keseluruhan ada 2 tipe doyo/lemba berdasarkan panjang tangkai daunnya yaitu doyo/lemba ber'leher' pendek dan doyo/lemba ber'leher' panjang.

#### 5. Panjang Daun

Berdasarkan analisis sidik ragam, perlakuan asal aksesori berpengaruh sangat nyata terhadap panjang daun saat 1, 2, dan 3 BST (Tabel 7). Rata-rata panjang daun tertinggi saat 1, 2, dan 3 BST diperoleh pada aksesori Bongan berturut-turut sebesar 52,86, 53,52, dan 54,15 cm, namun tidak berbeda signifikan dengan panjang daun pada aksesori Tenggarong dan Jempang. Sementara itu, rata-rata panjang daun terendah saat 1, 2, dan 3 BST diperoleh pada aksesori Kota Bangun berturut-turut sebesar 21,61, 21,95, dan 22,68 cm.

Tabel 7. Rata-rata panjang daun doyo

Asal Aksesori		Panjang Daun (cm)		
		1 BST	2 BST	3 BST
Tenggarong		47,01ab	47,55ab	48,31ab
Kota Bangun		21,61c	21,95c	22,68c
Muara Wis		42,47b	42,79b	43,65b
Anggana		39,24b	39,61b	40,21b
Bongan		52,86a	53,52a	54,15a
Jempang		45,75ab	46,37ab	47,09ab
Uji F	Perlakuan	**	**	**
	Kelompok	**	**	**
KK		31,13	30,62	30,12

Keterangan: BST = bulan setelah tanam; \*\* = berbeda sangat nyata ( $p < 0,01$ ); KK = koefisien keragaman; Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

## 6. Lebar Daun

Berdasarkan analisis sidik ragam, perlakuan asal aksesori berpengaruh sangat nyata terhadap lebar daun saat 1, 2, dan 3 BST (Tabel 8).

Tabel 8. Rata-rata lebar daun doyo

Asal Aksesori		Lebar Daun (cm)		
		1 BST	2 BST	3 BST
Tenggarong		8,74a	8,99a	9,23a
Kota Bangun		2,09c	2,25c	2,41c
Muara Wis		6,17b	6,43b	6,68b
Anggana		5,71b	5,90b	6,10b
Bongan		6,74b	7,02b	7,25b
Jempang		6,47b	6,75b	6,97b
Uji F	Perlakuan	**	**	**
	Kelompok	**	**	**
KK		29,62	28,71	28,16

Keterangan: BST = bulan setelah tanam; \*\* = berbeda sangat nyata ( $p < 0,01$ ); KK = koefisien keragaman; Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

Rata-rata lebar daun tertinggi saat 1, 2, dan 3 BST diperoleh pada aksesori Tenggarong berturut-turut sebesar 8,74, 8,99, dan 9,23 cm. Rata-rata lebar daun terendah saat 1, 2, dan 3 BST diperoleh pada aksesori Kota Bangun berturut-turut sebesar 2,09, 2,25, dan 2,41 cm.

### 7. Jumlah Daun Baru

Berdasarkan analisis sidik ragam, perlakuan asal aksesori berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah daun baru saat 1, 2, dan 3 BST (Tabel 9). Rata-rata jumlah daun baru tertinggi saat 1, 2, dan 3 BST diperoleh pada aksesori Tenggarong berturut-turut sebesar 0,47, 1,13, dan 1,87 helai daun. Tingginya jumlah daun baru aksesori Tenggarong dibandingkan dengan aksesori lainnya dimungkinkan karena mudahnya beradaptasi dengan lingkungan tumbuh baru yang mana lingkungan hidup baru tidak berbeda signifikan dengan lingkungan asalnya karena masih dalam kawasan kecamatan yang sama.

Tabel 9. Rata-rata jumlah daun baru tanaman doyo

Asal Aksesori		Jumlah Daun Baru		
		1 BST	2 BST	3 BST
Tenggarong		0,47a	1,13a	1,87a
Kota Bangun		0,00b	0,20b	0,33b
Muara Wis		0,00b	0,27b	0,47b
Anggana		0,00b	0,13b	0,47b
Bongan		0,00b	0,33b	0,87b
Jempang		0,00b	0,27b	0,80b
Uji F	Perlakuan	**	**	**
	Kelompok	tn	tn	*
KK		273,52	132,92	96,23

Keterangan: BST = bulan setelah tanam; \* = berbeda nyata ( $p < 0,05$ ); \*\* = berbeda sangat nyata ( $p < 0,01$ ); tn = tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ); KK = koefisien keragaman; Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf  $\alpha = 5\%$ .

### 8. Jumlah Anakan

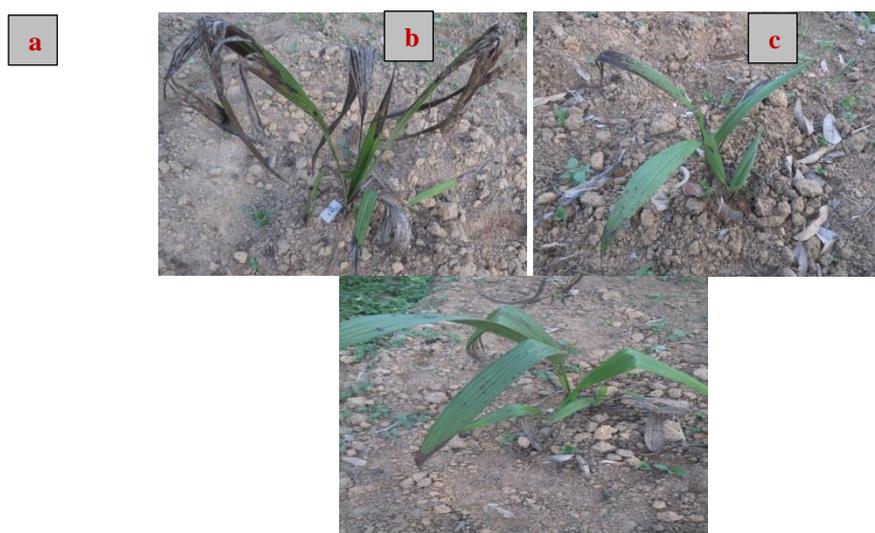
Berdasarkan analisis sidik ragam, perlakuan asal aksesori tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan saat 3 BST (Tabel 10). Saat 1 dan 2 BST, semua aksesori doyo belum menghasilkan anakan. Sedangkan, saat 3 BST, aksesori doyo yang menghasilkan anakan yaitu aksesori Tenggarong, Bongan, dan Jempang, namun rata-rata jumlah anakannya masih rendah (Gambar 2). Rendahnya jumlah anakan ini disebabkan karena masih awalnya proses pertumbuhan tanaman doyo (3 bulan) sehingga belum optimal dalam menghasilkan anakan.

Tabel 10. Rata-rata jumlah anakan tanaman doyo

Asal Aksesori	Jumlah Anakan		
	1 BST	2 BST	3 BST
Tenggarong	—	—	0,40
Kota Bangun	—	—	0,00

Muara Wis	—	—	0,00
Anggana	—	—	0,00
Bongan	—	—	0,27
Jempang	—	—	0,20
Uji F	Perlakuan	—	tn
	Kelompok	—	tn
KK	—	—	374,37

Keterangan: BST = bulan setelah tanam; tn = tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ); KK= koefisien keragaman; Angka pada kolom yang sama yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan uji DMRT pada taraf  $\alpha = 5\%$ .



Gambar 2. Anakan doyo yang mulai tumbuh pada: (a) aksesi Tenggarong; (b) aksesi Bongan; dan (c) aksesi Jempang

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Proses adaptasi awal aksesi doyo di polybag menunjukkan bahwa persentase hidup tertinggi diperoleh pada aksesi Bongan (85,16%), sedangkan terendah diperoleh pada aksesi Kota Bangun (32,42%). Sementara itu, saat ditanam di lahan penelitian, berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan asal aksesi berpengaruh nyata dan sangat nyata pada parameter pertambahan tinggi tanaman saat 1 dan 2 BST, pertambahan diameter batang, panjang pelepah daun, panjang tangkai daun, panjang daun, lebar daun, dan jumlah daun baru saat 1-3 BST, namun tidak berbeda nyata pada parameter pertambahan tinggi tanaman saat 3 BST dan jumlah anakan. Panjang daun tertinggi diperoleh pada aksesi Bongan, sedangkan lebar daun dan jumlah daun baru tertinggi diperoleh pada aksesi Tenggarong.

## B. Saran

Perlu penelitian lebih lanjut untuk melihat respon pertumbuhan aksesi doyo setelah 3 bulan terutama terhadap parameter generatif (jumlah anakan dan jumlah buah).

## DAFTAR PUSTAKA

- Barnum, S.R. 2007. *Biotechnology: an Introduction 2<sup>nd</sup> Edition*. Thomson learning Inc.
- Litbang Pertanian. 2004. *Pelestarian plasma nutfah sudah mendesak*. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Mangoendidjojo, W. 2003. *Dasar-dasar pemuliaan tanaman*. Kanisius. Yogyakarta.
- Raden, I., C.C. Nugroho, Syahrani. 2017. Identification and characterization of morphological diversity of Lemba (*Curculigo latifolia*) in East Kalimantan, Indonesia. *Biodiversitas*. 18 (4):1367-1376.
- Sari, D.I. 2013. *Pentingnya plasma nutfah dan upaya pelestariannya*. Pengawas Benih Tanaman Ahli Pertama BBPPTP Surabaya. Surabaya.
- Syukur, M., S. Sujiprihati, R. Yunianti. 2015. *Teknik Pemuliaan Tanaman*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Thohari, M. 2006. Pengelolaan plasma nutfah daerah. *Warta Plasma Nutfah Indonesia*. 18:1-20.