

SUGIYATI. 13.03.1.1.1.00.122. Eksplorasi dan Karakterisasi Sirih (*Piper betle* Linn). Di Kabupaten Lamongan. Bimbingan : **DR. Achmad Amzeri S.P., M.P.**

ABSTRAK

Sirih (*Piper betle* Linn.) merupakan tanaman yang berkhasiat obat yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi morfologi sirih di Kabupaten Lamongan. Penelitian ini dilaksanakan bulan November-Desember 2016 di Kabupaten Lamongan. Metode penelitian yang digunakan adalah snowball sampling, sumber informasi data dengan mewawancarai responden satu ke responden lain sampai peneliti tidak menemukan data lagi. Hasil eksplorasi terdapat 11 kecamatan dari 27 kecamatan dengan 52 jumlah sampel tanaman. Karakterisasi menggunakan 37 karakter morfologi tanaman lada hitam IPGRI. Keragaman sirih Lamongan terdapat pada karakter bentuk cabang, jumlah nodus per cabang lateral, warna cabang lateral, panjang tangkai daun, panjang daun, lebar daun, bentuk helaian daun, bentuk pangkal daun, bentuk ujung daun, susunan tulang daun, panjang bulir, panjang tangkai bulir, panjang buah. Pengelompokan OTUs menggunakan metode Average linkage UPGMA. Hasil yang didapat berupa dendogram. Nilai koefisien kemiripan 0,90 -1,00. Terdapat dua kelompok besar, Kelompok A dan kelompok B terdiri satu kultivar. Kelompok A terdapat dua sub kelompok yaitu, sub kelompok 1 terdiri 49 kultivar dan sub kelompok 2 terdiri 2 kultivar.

Kata kunci : *Piper betle* Linn., Dendogram, Lamongan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENJELASAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Hipotesis.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Kondisi Geografis Kabupaten Lamongan.....	5
2.2. Tanaman Sirih.....	6
2.2.1 Sebaran Geografis Tanaman Sirih.....	7
2.2.2 Morfologi dan Taksonomi Tanaman Sirih.....	7
2.3. Budidaya Sirih.....	8
2.3.1 Syarat Tumbuh Tanaman Sirih.....	10
2.3.2 Perbanyakan Tanaman Sirih.....	11
2.3.3 Pemeliharaan Tanaman Sirih.....	11

2.3.4 Hama dan Penyakit Tanaman Sirih.....	12
2.4. Kandungan dan Manfaat Tanaman Sirih.....	12
2.5. Keanekaragaman Tanaman Sirih.....	12
2.6. Hubungan Kekerabatan.....	13
2.7. Eksplorasi dan Karakterisasi.....	14
2.8. Metode Taksonomi Numerik.....	15
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.2. Alat dan Bahan.....	16
3.3. Pelaksanaan Penelitian.....	16
3.4. Analisis Data.....	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil pengamatan.....	24
4.1.1 Eksplorasi Sirih di Kabupaten Lamongan.....	24
4.1.2 Karakter Morfologis Sirih di Kabupaten Lamongan...	26
1. Karakter Batang.....	26
2. Karakter Cabang.....	28
3. Karakter Akar Adventif.....	31
4. Karakter Daun.....	33
5. Karakter Bulir.....	39
6. Karakter Buah.....	42
7. Karakter Biji.....	44
4.1.3 Pengukuran Kemiripan (Indeks Similaritas) 52 Sirih di Kabupaten Lamongan.....	46
4.1.4 Hubungan Kekerabatan dan Pengelompokan Sirih di Kabupaten Lamongan.....	47
4.2 Pembahasan.....	50
4.2.1 Keanekaragaman Sirih di Kabupaten Lamongan.....	50
4.2.2 Pengelompokan Sirih di Kabupaten Lamongan.....	51

4.2.3 Sirih Direkomendasikan Pada Bidang Pemuliaan Tanaman dan Budidaya.....	53
V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Variabel Pengamatan Karakterisasi Morfologi Sirih	17
Tabel 2. OTUs (Operational Taxonomic Units) Sirih di Kabupaten Lamongan.....	24
Tabel 3. Karakter Morfologis Batang Sirih di Lamongan.....	27
Tabel 4. Karakter Morfologis Cabang Sirih di Lamongan.....	29
Tabel 5. Karakter Morfologis Akar Adventif Sirih di Lamongan.....	32
Tabel 6a Karakter Morfologis Daun Sirih (Panjang daun muda, panjang tangkai daun, panjang daun dan lebar daun) di Lamongan.....	34
Tabel 6b. Karakter Morfologis Daun Sirih (Bentuk helaian daun, bentuk pangkal daun, bentuk ujung daun, susunan tulang daun, tepi daun) di Lamongan.....	36
Tabel 6c. Karakter Morfologis Daun Sirih (daging daun, tekstur daun, bulu daun, sisik daun dan warna daun) di Lamongan.....	38
Tabel 7a. Karakter Morfologis Bulir Sirih (Letak bulir, bentuk bulir, warna bulir, aroma bulir, panjang bulir) di Lamongan.....	39
Tabel 7b. Karakter Morfologis Bulir Sirih (Panjang tangkai bulir, jumlah bulir percabang lateral, susunan bunga pada bulir, tekstur bulir) di Lamongan.....	41
Tabel 8. Karakter Morfologis Buah Sirih (Bentuk buah, panjang buah, perubahan warna saat masak dan rasa buah) di Lamongan.....	43
Tabel 9. Karakter Morfologis Biji Sirih (Bentuk biji dan tekstur biji) di Lamongan.....	45

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.2.2	Bulir (Spica).....	8
Gambar 4.1	Warna Coklat Batang Tanaman Sirih Lamongan...	28
Gambar 4.2	Bentuk Cabang dan Warna Cabang Lateral Sirih Lamongan.....	31
Gambar 4.3	Produksi Akar Adventif Sirih di Lamongan.....	33
Gambar 4.4	Bentuk Helaian Daun Sirih di Lamongan.....	37
Gambar 4.5	Bulir Sirih Lamongan.....	42
Gambar 4.6	Buah Sirih di Lamongan.....	44
Gambar 4.7	Biji Sirih di Lamongan.....	46
Gambar 4.8	Dendogram 52 Kultivar Sirih di Lamongan Berdasarkan Karakter Morfologi.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Karakterisasi Tanaman Sirih di Lamongan.....	61
Lampiran 2. Data Biner 52 Kultivar Sirih di Lamongan.....	66
Lampiran 3. Matriks Kemiripan (<i>Similarity measured</i>) 52 Sirih di Lamongan.....	70
Lampiran 4. Deskripsi Morfologis Kultivar TunggunJagir-1 (TGJ-1).....	73
Lampiran 5. Deskripsi Morfologis Kultivar TunggunJagir-2 (TGJ-2).....	74
Lampiran 6. Deskripsi Morfologis Kultivar Sukobendu-1 (SBD-1).....	75
Lampiran 7. Deskripsi Morfologis Kultivar Sukobendu-2 (SBD-2).....	76
Lampiran 8. Deskripsi Morfologis Kultivar Sukobendu-3 (SBD-3).....	77
Lampiran 9. Deskripsi Morfologis Kultivar Sumberbendu (SBB).....	78
Lampiran 10. Deskripsi Morfologis Kultivar Sumberkerep-1 (SBR-1).....	79
Lampiran 11. Deskripsi Morfologis Kultivar Sumberkerep-2 (SBR-2).....	80
Lampiran 12. Deskripsi Morfologis Kultivar Sumberkerep-3 (SBR-3).....	81
Lampiran 13. Deskripsi Morfologis Kultivar Mantup-1 (MTP-1)	82
Lampiran 14. Deskripsi Morfologis Kultivar Mantup-2 (MTP-2)	83
Lampiran 15. Deskripsi Morfologis Kultivar Pelabuhanrejo-1 (PHR-1).....	84
Lampiran 16. Deskripsi Morfologis Kultivar Pelabuhanrejo-2 (PHR-2).....	85

Lampiran 17.	Deskripsi Morfologis Kultivar Dumpi Agung (DPA).....	86
Lampiran 18.	Deskripsi Morfologis Kultivar Tlanak-1 (TLK-1)..	87
Lampiran 19.	Deskripsi Morfologis Kultivar Tlanak-2 (TLK-2)..	88
Lampiran 20.	Deskripsi Morfologis Kultivar Dradah (DDH).....	89
Lampiran 21.	Deskripsi Morfologis Kultivar Kedungpring-1 (KDP-1).....	90
Lampiran 22.	Deskripsi Morfologis Kultivar Kedungpring-2 (KDP-2).....	91
Lampiran 23.	Deskripsi Morfologis Kultivar Lawangan Agung (LWA).....	92
Lampiran 24.	Deskripsi Morfologis Kultivar Deket Agung (DTG).....	93
Lampiran 25.	Deskripsi Morfologis Kultivar Nagajatisari (NJS)..	94
Lampiran 26.	Deskripsi Morfologis Kultivar Kedungwangi (KDW).....	95
Lampiran 27.	Deskripsi Morfologis Kultivar Ardirejo (ADR)....	96
Lampiran 28.	Deskripsi Morfologis Kultivar Pasarlegi (PSL)....	97
Lampiran 29.	Deskripsi Morfologis Kultivar Slaharwotan (SHW).....	98
Lampiran 30.	Deskripsi Morfologis Kultivar Drujugurit (DJG)...	99
Lampiran 31.	Deskripsi Morfologis Kultivar Sendangrejo (SDR)	100
Lampiran 32.	Deskripsi Morfologis Kultivar Ngimbang (NGB)..	101
Lampiran 33.	Deskripsi Morfologis Kultivar Bronjong (BRJ)....	102
Lampiran 34.	Deskripsi Morfologis Kultivar Bluluk (BLK).....	103
Lampiran 35.	Deskripsi Morfologis Kultivar Mojorejo (MJO)....	104
Lampiran 36.	Deskripsi Morfologis Kultivar Gedangang (GDN).	105
Lampiran 37.	Deskripsi Morfologis Kultivar Maduran (MDN)...	106
Lampiran 38.	Deskripsi Morfologis Kultivar Sukodadi (SDD)....	107
Lampiran 39.	Deskripsi Morfologis Kultivar Sumber Agung (SBA).....	108
Lampiran 40.	Deskripsi Morfologis Kultivar Wedoro (WDR)....	109

Lampiran 41.	Deskripsi Morfologis Kultivar Sukorame (SKR)...	110
Lampiran 42.	Deskripsi Morfologis Kultivar Kedungkumpul (KDL).....	111
Lampiran 43.	Deskripsi Morfologis Kultivar Banaran (BNR).....	112
Lampiran 44.	Deskripsi Morfologis Kultivar Plaosan (PON).....	113
Lampiran 45.	Deskripsi Morfologis Kultivar Sumurgenuk (SRG).....	114
Lampiran 46.	Deskripsi Morfologis Kultivar Deketwetan (DKW).....	115
Lampiran 47.	Deskripsi Morfologis Kultivar Rejosari (RJS).....	116
Lampiran 48.	Deskripsi Morfologis Kultivar Sugihwaras (SWS).	117
Lampiran 49.	Deskripsi Morfologis Kultivar Warukulon (WRK)	118
Lampiran 50.	Deskripsi Morfologis Kultivar Pucuk (PCK).....	119
Lampiran 51.	Deskripsi Morfologis Kultivar Made (MDE).....	120
Lampiran 52.	Deskripsi Morfologis Kultivar Sidokumpul-1 (SDK-1).....	121
Lampiran 53.	Deskripsi Morfologis Kultivar Sidokumpul (SDK-2).....	122
Lampiran 54.	Deskripsi Morfologis Kultivar Jetis (JTS).....	123
Lampiran 55.	Deskripsi Morfologis Kultivar Gumingrejo (GMO).....	124
Lampiran 56.	Lokasi-lokasi Penemuan Tanaman Sirih di Kabupaten Lamongan.....	125