

IDENTIFIKASI FENOTIP JENIS TANAMAN LIDAH BUAYA (*Aloe Sp.*) DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Maria Theresia Darini

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta.
Email: mathedarini@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui jenis, populasi, frekuensi dan dominansi tanaman lidah buaya telah dilaksanakan di D. I. Yogyakarta, mulai bulan Maret - September 2012. Penelitian dengan metode analisis vegetasi, survei lokasi dan pengambilan sampel tanaman dari lokasi kalurahan, kecamatan dalam kabupaten di wilayah Propinsi D. I. Yogyakarta. Untuk mengetahui jenis tanaman menggunakan metode deskripsi dengan kunci identifikasi metode dichotomi. Variabel pengamatan meliputi jenis tanaman, frekuensi, dan dominansi tanaman. Analisis sidik ragam jenjang nyata 5%, untuk mengetahui beda nyata antar kabupaten/kecamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di D. I. Yogyakarta ditemukan 3 (tiga) jenis tanaman yaitu: *Aloe ferox* Mill, *Aloe vera* (*chinensis*) L. dan *Aloe barbadensis*. Populasi tertinggi baik di kabupaten/ provinsi *Aloe vera* (*chinensis*) L., populasi terendah *Aloe barbadensis*. Frekuensi jenis *Aloe vera* L dan *Aloe ferox* mill sama 100%, sedangkan *Aloe barbadensis* paling rendah 80%. Dominansi tertinggi dari jenis *Aloe vera* L.

Kata kunci: Jenis lidah buaya, kunci identifikasi, populasi.

PHENOTYPE IDENTIFICATION OF TYPES *Aloe sp.* PLANT IN YOGYAKARTA SPECIALY TERRITORIAL.

ABSTRACT

The study aims to determine the types, population, frequency and dominance *Aloe Sp.* plant has been conducted in Yogyakarta, from March to September 2012. Research carried out by the method of vegetation analysis through surveys and sampling of the *Aloe Sp.* plant locations, districts in the regency in the province of Yogyakarta Special Territorial. To determine the types of *Aloe Sp.* plants using descriptions that are tailored to the identification of key observations dichotomi. Variabel method includes types - types of plants, frequency distribution, and plant dominance. Analysis of variance real level of 5%, in order to know the real difference between the district / sub-district results showed that in Yogyakarta found three (3) types of plants are: *Aloe ferox* Mill, *Aloe vera* L. and *Aloe barbadensis*. Highest population in both counties is *Aloe vera* and province. While the lowest population is *Aloe barbadensis*. Frequency spread between the types of *Aloe vera* L. and *Aloe ferox* Mill equal 100%, while *Aloe barbadensis* least 80%. Highest dominance of this type of *Aloe vera* L.

Key words: Types of aloe vera, the key identification, population.

PENDAHULUAN

Tanaman lidah buaya dalam sistematika tumbuhan mempunyai klasifikasi sebagai berikut: Devisi: *Spermatophyta*, Subdevisi: *Angiospermae*, Klasis: *Monocotyledoneae*, Ordo: *Liliales*, Famili: *Liliaceae*, Genus: *Aloe*, Spesies: *Aloe Sp.* Tanaman ini termasuk *Monocotyledoneae* secara umum mempunyai sifat: akar serabut, batang berbuku tidak bercabang, pertulangan daun melengkung atau sejajar, bunga bersifat trimer dan perigonium (Tjitrosoepomo, 1994). Ada pula yang mempunyai klasifikasi berbeda,

Ordo: *Asparagales*, Famili: *Asphodelaceae* (Anonim, - a).

Tanaman anggota famili *Liliaceae*, merupakan salah satu kelompok tanaman yang termasuk golongan C.A.M. Golongan tanaman ini mampu mempertahankan diri pada cekaman kekeringan, karena pada siang hari stomata menutup (Salisbury & Roos, 1992; Pessarakli, 2005).

Tuntutan masyarakat saat ini adalah ketersediaan bahan pangan dan obat yang bersifat alami. Tanaman lidah buaya merupakan salah satu tanaman multifungsi yaitu sebagai bahan makanan,

industri kesehatan, kosmetik dan obat. Tanaman ini mempunyai banyak manfaat karena menghasilkan metabolit primer yang dapat berupa nutrisi : karbohidrat, protein, lemak, 4 macam vitamin, 6 macam enzim, 5 macam mineral, 17 macam asam amino dan 6 macam senyawa herbal berupa aloemodin, saponin, lektin, glukomanan, lignin dan tokoferol. Senyawa metabolit sekunder ini yang berperan sebagai obat dan disebut sebagai senyawa herbal. Oleh karena itu tanaman lidah buaya dikenal sebagai “*miracle plant*” dan sudah dikembangkan di negara- negara maju antara lain Amerika, Jepang, Korea, dan RRT (Anonim, - a ; Boundrea and Beland, 2006; Anonim, 2007; Kane, 2007).

Masyarakat awam beranggapan bahwa tanaman lidah buaya hanya ada satu jenis, dengan nama ilmiahnya *Aloe vera* L. Kenyataan di lapangan tanaman lidah buaya ada beberapa jenis yang masing-masing dimungkinkan mempunyai fenotip dan kandungan nutrisi maupun senyawa herbal yang berbeda, sehingga manfaat tanaman dapat berbeda-beda. Beberapa jenis tanaman lidah buaya yang dikenal serta peran masing- masing yaitu *Aloe vera* untuk bahan makanan dan kesehatan, *Aloe barbadensis*, untuk obat herbal, *Aloe arborescens*, untuk perawatan dan kesehatan, dan *Aloe aristata*, *Aloe dichotoma*, *Aloe variegata* sebagai tanaman hias (Reynold, 2004; Akinyele & Odiye, 2007). Jadnika dan Saptoningsih (2009) menyatakan terdapat 5 (lima) jenis tanaman lidah buaya yang secara umum sudah dibudidayakan, yaitu : *Aloe vera* / *Aloe chinensis*, *Aloe ferox*, *Aloe perryi*, *Aloe arborescens* dan *Aloe barbadensis*, demikian juga Tjitrosoepomo (1994) menyatakan bahwa tanaman lidah buaya yang tumbuh ada 5 jenis. Ada pula yang melaporkan bahwa ada 8 jenis tanaman lidah buaya yaitu: *A. vera*, *A. arborescens*, *A. aristata*, *A. dichotoma*, *A. nyeriensis*, *A. variegata*, *A. barbadensis* dan *A. wildii* (Anonim, - a).

Saat ini adanya kecenderungan masyarakat dunia untuk kembali ke alam, membawa perubahan pola konsumsi makanan dan obat yang terbuat dari bahan alami. Berdasarkan data World Health Organization (WHO) sekitar 80 % penduduk dunia dalam perawatan kesehatan memanfaatkan obat tradisional yang berasal dari ekstrak tumbuhan. Lebih kurang 25 % produk farmasi dunia bahan bakunya menggunakan tumbuhan. Hal ini membuktikan bahwa tumbuhan obat telah menjadi sumber hayati penting sebagai obat modern (Anonim, 2009).

Potensi obat tradisional Indonesia sangat besar, saat ini telah ditemukan 9000 jenis tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai tanaman obat. Farmakologis Indonesia harus mampu mengolah bahan tradisional menjadi obat yang aman bagi masyarakat. Kebutuhan obat tradisional masyarakat Indonesia saat ini mencapai 55, 35 % dari kebutuhan semua jenis obat herbal (Herlambang, 2010).

Tanaman Lidah Buaya merupakan salah satu tanaman obat, mempunyai batang yang bersifat

sukulen sehingga mampu hidup di daerah kering (Salisbury & Roos, 1992) dan tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Tanaman ini dapat berkembang biak dengan anakan dan dapat hidup dalam beberapa tahun, bahkan dapat dipanen sampai 5 tahun (Jadnika dan Saptoningsih, 2009).

Salah satu sentra produksi lidah buaya di Indonesia saat ini adalah Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Adapun jenis tanaman lidah buaya yang dibudidayakan adalah *Aloe vera* atau *Aloe chinensis*. Luas lahan gambut yang sudah diusahakan untuk budidaya tanaman lidah buaya adalah 139 ha (Anonim, 2005; Solaeman, 2005). Tiap daerah mempunyai spesifikasi agroklimat yang berbeda-beda yang dapat mempengaruhi jenis tanaman yang tumbuh termasuk tanaman lidah buaya, demikian juga dengan kondisi Daerah Istimewa. Yogyakarta yang berbeda dengan kondisi agroklimat Pontianak. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui jenis – jenis tanaman lidah buaya yang sesuai tumbuh di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Berdasarkan uraian di atas, maka telah dilakukan penelitian bertujuan untuk: mempelajari sifat morfologi tanaman lidah buaya, mengetahui jenis-jenis tanaman lidah buaya, mengetahui frekuensi penyebaran dan dominansi tanaman lidah buaya.

BAHAN DAN METODE

Penelitian telah dilaksanakan di 25 (dua puluh lima) Kecamatan dari 5 (lima) Kabupaten/Kota di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, dan berlangsung selama 6 (enam) bulan. Penelitian dilakukan dengan metode analisis vegetasi melalui survei lokasi dan pengambilan sampel tanaman Lidah Buaya dari lokasi kecamatan sampel di wilayah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan metode sampling tidak beraturan (Triharso, 1994).

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 125 tanaman lidah buaya dewasa (jumlah daun 20 helai), tanah, pasir, pupuk kandang, dan pupuk NPK. Sedangkan alat yang digunakan adalah: penggaris, pot plastik, alat penyemprot plastik, gunting tanaman dan kaca pembesar.

Setelah dilakukan pengambilan 5 tanaman sebagai sampel, tanaman lidah buaya kemudian diberi kode angka masing– masing sesuai dengan daerah asal. Perbedaan sifat masing–masing jenis ditentukan dengan memperhatikan ciri morfologinya berdasarkan kunci identifikasi buatan dari masing–masing sifat untuk menentukan jenis–jenis tanaman. Setelah diketahui jenis tanaman yang paling banyak diperoleh, dapat digunakan untuk menentukan populasi jenis tanaman pada masing – masing lokasi sampel.

Frekuensi penyebaran adalah keberadaan jenis tanaman lidah buaya pada masing–masing petak sampel. Nilai frekuensi penyebaran diperoleh dengan perbandingan jenis tanaman yang diperoleh dari

lokasi dengan jumlah sampel lokasi yang ada jenis tanaman dengan seluruh sampel lokasi dikalikan 100%. Dominansi adalah kemampuan tanaman menguasai lahan dalam petak sampel lokasi, nilai dominansi diperoleh dengan perbandingan luas kanopi masing – masing tanaman dengan luas sampel lokasi dikalikan 100%.

Analisis hasil penelitian dengan sisik ragam pada jenjang nyata 5%. Untuk mengetahui beda nyata jenis, populasi, frekuensi, dan dominansi tanaman antar kabupaten / kecamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Deskripsi dan Kunci Identifikasi

Untuk mengetahui jenis-jenis tanaman lidah buaya yang merupakan sampel tanaman, yang diperoleh dari kalurahan, kecamatan serta kabupaten/kotamadya sebagai sampel dari Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan membuat **Kunci Identifikasi Metode Dichotomi** seperti pada Gambar 1 (Pujoarinto, 1990).

1.	a.	Perakaran serabut (<i>radix adventia</i>) homogeny.....	2
	b.	Perakaran serabut (<i>radix adventia</i>) heterogen.....	2
2.	a.	Tinggi batang mencapai 2 m, tidak bercabang.....	3
	b.	Tinggi batang mencapai 4 m, bercabang.....	3
3.	a.	Batang (<i>caulis</i>) tanaman tampak jelas.....	4
	b.	Batang (<i>caulis</i>) tanaman tidak tampak jelas.....	4
4.	a.	Duduk daun (<i>folia sparsa</i>) sangat rapat.....	5
	b.	Duduk daun (<i>folia sparsa</i>) tidak rapat.....	5
5.	a.	Duduk daun tersusun roset.....	6
	b.	Duduk daun tersusun selain roset.....	6
6.	a.	Bangun daun lanset (<i>sircum scriptio lanceolatus</i>	7
	b.	Bangun daun (<i>sircum scriptio</i>) selain lanset.....	7
7.	a.	Pangkal daun cembung.....	8
	b.	Pangkal daun merata.....	8
8.	a.	Ujung daun (<i>apex</i>) runcing (<i>acutus</i>).....	9
	b.	Ujung daun (<i>apex</i>) meruncing (<i>acuminatus</i>).....	9
9.	a.	Ukuran daun lebar : panjang= 1 : (9 - 12).....	10
	b.	Ukuran daun lebar : panjang= 1 : (5 - 8).....	10
10.	a.	Lapisan lilin pada permukaan bawah daun tebal.....	11
	b.	Lapisan lilin pada permukaan bawah daun tipis.....	11
11.	a.	Duri- duri (<i>spina</i>) yang terletak pada tepi daun penuh.....	12
	b.	Duri- duri (<i>spina</i>) yang terletak pada tepi daun tidak penuh.....	12
12.	a.	Warna duri daun hijau keputihan.....	13
	b.	Warna duri daun selain hijau.....	13
13.	a.	Bunga majemuk (<i>inflorescentia</i>), warna kuning – orange.....	14
	b.	Bunga majemuk (<i>inflorescentia</i>), warna merah muda- tua.....	14
14.	a.	Panjang perhiasan bunga (<i>perianthium</i>) lebih dari 3,5 cm.....	15
	b.	Panjang perhiasan bunga (<i>perianthium</i>) kurang dari 3,5 cm.....	15
15.	a.	Panjang ibu tangkai (<i>pedunculus</i>) bunga lebih 80 cm.....	16
	b.	Panjang ibu tangkai (<i>pedunculus</i>) bunga kurang 80 cm.....	16
16.	a.	Dalam satu ibu tangkai terdapat lebih dari 90 bunga (<i>flos</i>).....	17
	b.	Dalam satu ibu tangkai terdapat kurang dari 90 bunga (<i>flos</i>).....	17

Gambar 1. Kunci Identifikasi Metode Dichotomi

Deskripsi jenis - jenis tanaman Lidah buaya

Aloe vera (chinensis) L.

Tanaman dengan sistem perakaran serabut yang terdiri dari cabang akar heterogen, tinggi batang mencapai 2m, batang tidak bercabang, batang tidak nampak jelas, daun tunggal tidak lengkap, daun duduk, duduk daun rapat, daun tanaman muda bernoda putih tersusun berhadapan, daun dewasa berseling, daun berdaging (*sukulen*), bentuk daun

lanset, bagian tepi daun berduri penuh sampai ke ujung daun, warna daun dan duri kehijauan, permukaan atas pangkal daun rata, bunga majemuk, panjang ibu tangkai bunga lebih dari 100 cm, jumlah bunga lebih dari 90 kuntum, bunga lengkap, kelopak bunga berwarna oranye terdiri dari 3 daun kelopak, warna mahkota bunga kekuningan, jumlah 3 daun mahkota, jumlah benang sari 3, jumlah putik 1 tukul, kedudukan putik lebih tinggi dari benangsari, tidak terbentuk biji.

***Aloe ferox* Mill.**

Tanaman dengan sistem perakaran serabut yang terdiri dari cabang akar heterogen, tinggi batang mencapai 4 m, batang bercabang, batang tampak jelas karena susunan daun tidak rapat, bangun daun lanset, daun tunggal tidak lengkap, daun duduk, daun tanaman muda bernoda putih tersusun berhadapan, daun dewasa berseling, daun berdaging (*sukulen*), bagian tepi daun berduri penuh sampai ke ujung daun, warna daun dan duri kehijauan, permukaan atas pangkal daun rata, bunga majemuk, panjang ibu tangkai bunga lebih dari 100 cm, jumlah bunga lebih dari 90 kuntum, bunga lengkap, kelopak bunga berwarna oranye terdiri dari 3 daun kelopak, warna mahkota bunga kekuningan jumlah 3 daun mahkota, jumlah benang sari 3, jumlah putik 1 tukul, kedudukan putik lebih tinggi dari benangsari, tidak terbentuk biji.

***Aloe barbadensis*.**

Tanaman dengan system perakaran serabut yang terdiri dari cabang akar heterogen, tinggi batang mencapai 2 m, tidak bercabang, batang tidak tampak karena susunan daun rapat, bangun daun lanset, daun tunggal tidak lengkap, daun duduk, daun tanaman muda bernoda putih tersusun berhadapan, daun dewasa tersusun berseling, daun berdaging (*sukulen*),

bentuk daun lanset, bagian tepi daun berduri penuh sampai ke ujung daun, warna daun dan duri kehijauan, permukaan atas pangkal daun rata, bunga majemuk, panjang ibu tangkai bunga lebih dari 100 cm, jumlah bunga lebih dari 90 kuntum, bunga lengkap, kelopak bunga berwarna kuning terdiri dari 3 daun kelopak, warna mahkota bunga kekuningan jumlah 3 daun mahkota, jumlah benang sari 3, jumlah putik 1 tukul, kedudukan putik lebih tinggi dari benangsari, tidak terbentuk biji.

Pembahasan

Hasil analisis vegetasi dan metode deskripsi dengan kunci identifikasi dichotomy dari 125 tanaman, yang awalnya berdasarkan organ – organ yang diperoleh secara morfologi. Organ akar dengan memperhatikan system perakaran, sifat akar pokok, letak percabangan, warna, dan jumlah cabang akar. Organ batang mengenai tinggi batang, batang tampak atau tidak, dan percabangan batang. Organ daun meliputi warna, warn dan letak duri, tebal tipis lapisan lilin di permukaan bawah daun, serta ukuran panjang dan lebar daun. Organ bunga meliputi panjang ibu tangkai bunga, jumlah anak bunga, warna perhiasan bunga, dan ukuran panjang perhiasan bunga.

Tabel 1. Penentuan lokasi pengambilan sampel tanaman lidah buaya, kabupaten, kecamatan, dan kalurahan/ desa

No	Kabupaten/ Kota	Kecamatan	Kelurahan / Desa				
			1	2	3	4	5
1	Sleman	Cangkringan	Argomulyo	Glagahharjo	Kepuhharjo	Wukirsari	Umbulharjo
		Gamping	Ambarkwtawang	Baleharjo	Banyuraden	Nogotirto	Trihanggo
		Prambanan	Bokoharjo	Gayamrejo	Madurejo	Sambirejo	Wukirrejo
		Minggir	Sendangagung	Sendangarum	Sendangmulyo	Sendangrejo	Sendangsari
		Temple	Banyurejo	Lumbungrejo	Margorejo	Moreorejo	Pondokrejo
2	Bantul	Pleret	Wonokromo	Pleret	Segoroyoso	Bawuran	Wonolelo
		Banguntapan	Tamanan	Jagalan	Singsaren	Wirokerten	Jambidan
		Dlingo	Muntuk	Dlingo	Temuwoh	Jatimulyo	Terong
		Imogiri	Sriharjo	Kebonagung	Karangtengah	Karangtalun	Selopamioro
		Kretek	Tirtoharjo	Parangtritis	Donoharjo	Tirtosari	Tirtomulyo
3	Yogyakarta	Umbulharjo	Pandeyan	Sorosutan	Giwangan	Warungboto	Muja-muju
		Kraton	Panembahan	Panembahan	Kadipaten	Patehan	Patehan
		Tegalrejo	Karangwaru	Kricak	Kricak	Bener	Tegalrejo
		Gondokusuman	Demangan	Klitren	Terban	Kotabaru	Baciro
		Jetis	Bumijo	Cokrodirjan	Gowongan	Bumijo	Gowongan
4	Kulonprogo	Lendah	Bumirejo	Sidorejo	Jatirejo	Gulurejo	Ngentakrejo
		Temon	Jangkaran	Sindutan	Palihan	Temonwetan	Temonkulon
		Wates	Sogan	Karangwuni	Ngestiharjo	Triharjo	Giripeni
		Pengasih	Karangsari	Kedongsari	Margosari	Sidomulyo	Sendangsari
		Panjatan	Gandingan	Pleret	Bugel	Kanoman	Bojong
5	Gunungkidul	Ponjong	Bedoyo	Genjahan	Sidorejo	Umbulrejo	Tambakkromo
		Gedangsari	Hargomulyo	Ngalang	Serut	Sampan	Tegalrejo
		Semin	Semin	Pundongsari	Sumberrejo	Candirejo	Rejosari
		Karangmojo	Ngawis	Karangmojo	Wiladeg	Ngipah	Kelor
		Panggung	Giriharjo	Girikerto	Girisupo	Giriwungu	Girisekar

Tabel 2. Data jenis – jenis tanaman lidah buaya dalam kelurahan/desa, kecamatan dan kabupaten

Kabupaten	Kecamatan	Frekuensi Jenis				Total		
		Jenis 1	Total	Jenis 2	Total			
1	1	2		2				
	2	2		3				
	3	2	10	2	11	1	4	25
	4	2		2		1		
	5	2		2		1		
2	1	2		1		1		
	2	2		3		0		
	3	2	10	1	9	1	4	23
	4	2		2		1		
	5	2		2		1		
3	1	2		3		0		
	2	2		3		0		
	3	2	10	3	14	0	1	25
	4	2		3		0		
	5	2		2		1		
4	1	2		2		1		
	2	2		2		1		
	3	2	10	2	11	1	4	25
	4	2		2		1		
	5	2		3		0		
5	1	2		3		0		
	2	2		2		1		
	3	2	10	2	11	1	4	25
	4	2		2		1		
	5	2		2		1		
Total		50		56		17		123

Berdasarkan sifat-sifat organ tersebut diperoleh 3 jenis tanaman lidah buaya yaitu *Aloe ferox*, *Aloe vera* / *Aloe chinensis*, dan *Aloe barbadensis*. Hal ini dapat terjadi diduga karena belum adanya budidaya secara intensif. Dalam budidaya hanya menggunakan bibit yang sudah ada (anakan), selain juga belum ada tujuan budidaya selain untuk memanfaatkan sebagai tanaman hias atau penyubur rambut. Hal ini sesuai dengan laporan Solaeman (2005) bahwa di Kalimantan hanya 1 (satu) jenis tanaman lidah buaya yang dikembangkan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan bahan industri yaitu dari jenis *Aloe vera* / *Aloe chinensis*. Hal ini sesuai dengan pendapat Reynold (2004) bahwa ada 6 jenis tanaman lidah buaya yang mempunyai peran/manfaat berbeda-beda, demikian juga pendapat Tjitrosoepomo (1994) dan Jadniko & Saptorningsih (2009) bahwa jenis-jenis tanaman lidah buaya ada 6 (enam) jenis yang berkembang, ada pula yang menyatakan bahwa ada 8 jenis tanaman lidah buaya yang masih hidup (Anonim, - a)..

Berdasarkan analisis Tabel 1 dan 2, dalam 1 (satu) kecamatan/kabupaten ada perbedaan populasi, frekuensi dan dominansi jenis tanaman.

1. Di kabupaten Sleman populasi tertinggi pada jenis *Aloe vera*, sedang populasi terendah *Aloe barbadensis*. Frekuensi penyebaran kedua jenis *A. vera* dan *A. ferox* tidak berbeda yaitu 100%,

sedangkan *A. barbadensis* hanya 80%. Dominansi pada tanaman jenis *A. vera*.

2. Di kabupaten Bantul populasi tertinggi pada jenis *A. ferox* sedang terendah jenis *A. barbadensis*. Frekuensi tinggi pada kedua jenis tanaman *A. vera* dan *A. ferox* yaitu 100%, sedang frekuensi terendah *A. barbadensis* 80%. Dominansi tertinggi *A. ferox*.
3. Di kota Yogyakarta populasi tertinggi pada jenis *A. vera*, dan terendah *A. barbadensis*. Frekuensi penyebaran antara jenis *A. ferox* dan *A. vera* tidak berbeda yaitu 100%, dan terendah *A. barbadensis* 20%. Dominansi tertinggi pada jenis *A. vera*.
4. Di kabupaten Kulon Progo populasi tertinggi pada jenis *Aloe vera*, sedang populasi terendah *A. barbadensis*. Frekuensi penyebaran kedua jenis *A. vera* dan *A. ferox* tidak berbeda yaitu 100%, sedangkan *A. barbadensis* hanya 80%. Dominansi pada tanaman jenis *A. vera*.
5. Di kabupaten Gunung Kidul populasi tertinggi pada jenis *A. vera*, sedang populasi terendah *A. barbadensis*. Frekuensi penyebaran kedua jenis *A. vera* dan *A. ferox* tidak berbeda yaitu 100%, sedangkan *A. barbadensis* hanya 80%. Dominansi pada tanaman jenis *A. vera*.

Berdasarkan analisis sidik ragam jenis, populasi, frekuensi dan dominansi antar kabupaten diperoleh F

hitung 0,03 (F tabel 2,87, P=5%), maka tidak nyata, sedangkan antar kecamatan diperoleh F hitung 9,77 (F tabel 1,78, P= 5%). Hal ini diduga kondisi lingkungan pertumbuhan tanaman mendekati kesamaan (umumnya budidaya tidak di lahan, tetapi di pot). Bibit yang digunakan dari anakan yang sudah ada.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil medote deskripsi dan analisis hasil penelitian disimpulkan sebagai berikut:

1. a. Jenisl – jenis tanaman Lidah buaya yang tumbuh di Daerah Istimewa Yogyakarta ada 3 (tiga) jenis yaitu *Aloe vera (chinensis)* L.; *Aloe ferox* Mill dan *Aloe barbadensis*.
 - b. Populasi tertinggi dalam provinsi, kabupaten, kecamatan yaitu *Aloe vera (chinensis)* L. (50 %); *Aloe ferox* Mill (40%) dan *Aloe barbadensis* (10%)
 - c. Frekuensi penyebaran *Aloe vera (chinensis)* L. (100%); *Aloe ferox* Mill (100%) dan *Aloe barbadensis* (80%).
 - d. Dominansi tanaman pada jenis *Aloe vera* L.
2. Jenis jenis, populasi, frequenai, dan dominansi tanaman lidah buaya antar kabupaten tidak berbeda, sedangkan antar kecamatan berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Akinyele, B. O. & A. C. Odiye. 2007. Comparative Study of Vegetative Morphology and Existing Taxonomic Status of *Aloe vera* L. *Journal of Plant Sceinces* 2 (5): 558 – 563.

Anonim. - a. *Aloe vera* (Aloeaceae). Global Compedium of Weeds. *Aloe vera*. <http://www.hear.org/gcw/species/aloe-vera>. [17/11/2008].

Anonim. 2005. Budidaya Lidah Buaya, Aspek Produksi Sistem Pembiayaan Informasi Lendung Model Usaha Kecil. Pp 1 – 5.

Anonim. 2007. Final Report on Safety Assessment of Aloe Extract. *International Journal of Toxicologi* 26: 1 – 50. <http://www.informworld.com/smpp/content-db=all?content=10.1080/1091581070135186>. [17/11/2008].

Anonim. 2009. Tanaman Obat Asli Milik Masyarakat Bangsa dan Negara Indonesia. TDA Semarang. [http://tdasemarang.blongsport.com.\[9/03/2011\]](http://tdasemarang.blongsport.com.[9/03/2011]).

Boudreau, D. & F. A. Beland. 2006. An Evaluasi of The Biological and Toxicological Propertis of *Aloe barbadensis* Mill, ALOEVERA. *Journal of Environmental Science and Health Part C* 24 (1): 153-158.

Herlambang, C. H. 2010. Maksimalkan Potensi Obat Tradisional. Kompas.Com. [http://www.hileud.com/hileudnews.\[10/03/2011\]](http://www.hileud.com/hileudnews.[10/03/2011]).

Jadnika, A. & Saptorningsih, 2009. Meraup Laba dari Lidah Buaya, Budidaya dan Pengolahan. pp 118. AgroMedia Pustaka.

Kane, N. 2007. Aloe for Acid Reflux, you’ve seem aloe juice at the healthfoodstore, now learn how it helps heal acid reflux, also called heart burn. Health Publication. [http://findarticles.com/p/articles/mi-mOFKA/is-4-69/ai-n18791510.\[17/11/2007\]](http://findarticles.com/p/articles/mi-mOFKA/is-4-69/ai-n18791510.[17/11/2007]).

Pessarakli, M. 2005. Handbook of Photosynthesis, Second Edition, pp. 386- 394. C. R. E. Press. Taylor Francis Group.

Pujoarinto, A. 1990. Sistematik Tumbuhan. Yogyakarta: Penerbit Yayasan Pembina Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada.

Reynold, T. 2004. Aloes, The Genus *Aloe*. C.R.C. Press. ISBN. 978- 0415306720.

Salisbury, F. B. & C. W. Roos. 1992. Plant Physiology. Wadsworth. pp. 66 - 90; 266 – 284. Belmont California: Publishing Company Inc.

Solaeman, S. 2005. Model Pengembangan Agribisnis Komoditi Lidah Buaya (*Aloe vera* L.). pp 1-7. Peneliti pada Deputi Bidang Pengkajian UKMK.

Tjitrosoepomo, G. 1994. Taksonomi Tumbuhan Obat – Obatan. pp: 398 – 406. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Triharso. 1994. Dasar Dasar Perlindungan Tanaman. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.