

# STATUS DAN POLA PENYEBARAN SUMBER DAYA GENETIK TANAMAN PEKARANGAN RUMAH DI SUMATERA BARAT

Nirmala Friyanti Devy\*, Hardiyanto, dan Aryawaita

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat  
Jl. Raya Padang-Solok, KM 40, Sukarami, Padang 25001  
\*E-mail: nirmala\_f\_devy@yahoo.com*

## ABSTRAK

Pada saat ini banyak rumah tangga yang mengusahakan berbagai jenis tanaman di halaman atau pekarangan rumahnya, hal ini sangat menguntungkan baik dalam segi ketahanan pangan maupun sebagai konservasi sumber daya genetik (SDG). Di Provinsi Sumatera Barat, inventarisasi serta distribusi SDG tanaman di pekarangan belum pernah terdokumentasi, sehingga data ini sangat diperlukan sebagai data base potensi sumber alam dan pendapatan skala rumah tangga petani yang ada. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menginventarisasi dan mengevaluasi pola distribusi SDG tanaman di pekarangan rumah. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Oktober 2013 di tiga kabupaten, yaitu Kab. Agam, Solok, dan Pariaman, Sumatera Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman bunga merupakan komoditas yang mendominasi di tiga kabupaten, dengan jumlah spesies yang terinventarisasi sebanyak 56 spesies, diikuti tanaman buah (30 spesies), biofarmaka/obat (27 spesies), dan sayuran (23 spesies). Pola distribusi tanaman tertinggi ditemukan di kabupaten Agam dan Solok, masing-masing sebesar 76% dan 73%. Pola distribusi untuk tanaman buah, sayuran dan biofarmaka banyak dibudidayakan di Kabupaten Pariaman, dengan presentase masing-masing adalah 90%, 74%, dan 81%. Indeks diversitas semua jenis tanaman tertinggi terdapat di Kabupaten Pariaman dengan kategori sedang, sedangkan indeks diversitas terendah di Kabupaten Agam ( $H < 1$ ). Nilai kemiripan struktur spesies tertinggi pada tanaman pangan dan rempah dengan nilai SC berkisar antara 0.63–0.64, masing-masing didominasi tanaman pangan dengan jenis keladi, singkong, ubi jalar dan tanaman rempah (jahe, kunyit, ruku-ruku dan serai).

**Kata kunci:** Lahan pekarangan, indeks Shannon, pola distribusi, sumber daya genetik (SDG).

## ABSTRACT

Recently, many households have developed cultivated several crops in their home gardens that contribute either to food security or as plant genetic conservation. However, inventarization and distribution of plant genetic resources have been not yet documented especially in West Sumatera. Therefore, research on the status and distribution of plant genetic resources in home gardens is required. The aim of this research was to inventory and to evaluate the distribution pattern of plant genetic resources. This research was carried out from January to October 2013 in three districts i.e; Agam, Solok dan Pariaman, West Sumatera with 56 species of ornamental plants, followed by fruits (30 species), spices (27 species), and vegetables (23 species). High distribution pattern of ornamental were found in district of Agam (76%) and Solok (73%). The distribution pattern of fruits, vegetables, and medicinal plant dominantly grown in Pariaman district were 90%, 74%, and 81%, respectively. Pariaman district produced the highest diversity index which was categorized as a medium level, whereas; Agam had the lowest ( $H < 1$ ). Solok district showed the highest uniformly index ( $EH = 0.998$ ). The higher

similarity value of species structure (0.63–0.64) were dominated by food crops (casava, sweet potato), and biopharmaca (ginger, turmaric, calladium).

**Keywords:** Home graden, index Shannon, distribution pattern, plant genetic resources.

## PENDAHULUAN

Gerakan pemanfaatan pekarangan rumah sebagai sumber pangan pokok alternatif menjadi sangat strategis terutama untuk meningkatkan ketahanan dan kemandirian pangan keluarga. Pekarangan rumah dapat didefinisikan sebagai sistem pertanian yang menggabungkan antara fungsi sosial, spiritual dan ekonomi (FAO, 2013; Mazumdar dan Mazumdar, 2012). Selanjutnya, Calvet-Mir *et al.* (2012) menyebutkan bahwa lahan pekarangan merupakan suatu agroekosistem yang dapat digunakan untuk memproduksi berbagai sumber pangan, bahan energi, dan serat sehingga dapat digunakan untuk menambah pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan fungsi pekarangan yang dihubungkan dengan faktor-faktor lingkungan lainnya untuk memprediksi kelimpahan maupun biomassa dari beberapa spesies tumbuhan telah banyak dilakukan. Davies *et al.* (2009) dan Trinh *et al.* (2003) menyebutkan bahwa pekarangan rumah merupakan situs penting karena kekayaan atau kelimpahan serta stabilitas spesies yang ada, sehingga pekarangan menjadi tempat konservasi *in situ* dalam *ecozones*, dan keberadaannya dalam lingkup yang lebih luas dapat untuk meningkatkan gizi keluarga. Lebih lanjut dikemukakan oleh Parker *et al.* (2014) bahwa status kelimpahan spesies flora di suatu lokasi akan mempengaruhi keragaman fauna yang ada, serta dapat digunakan untuk melihat tingkat perubahan keragaman biologi yang ada.

Sumber daya genetik tanaman untuk pangan dan pertanian (SGTPP) merupakan landasan hayati dari ketahanan pangan, yang langsung atau tidak langsung menopang kesejahteraan setiap manusia. SDGTPP mencakup keanekaragaman bahan genetik yang terdapat dalam varietas tradisional maupun varietas unggul yang ditanam petani serta kerabat liar tanaman budidaya dan spesies tanaman liar yang dapat digunakan untuk pangan, pakan, serat, pakaian, bangunan, energi dan sebagainya (Komnas SDG, 2011). Untuk itu, banyak upaya inventarisasi dilakukan baik pada SDG tanaman di darat, air maupun habitat lainnya (Najamuddin, 2010; Yigit, 2006; Yusron, 2010).

Provinsi Sumatera Barat memiliki luas lahan pekarangan mencapai 84.247 ha yang tersebar di 12 kabupaten dan 7 kota; sedangkan di Kabupaten Solok, Agam dan Pariaman sendiri, lahan yang diperuntukkan perumahan/pekarangan masing-masing seluas 0,05 Km<sup>2</sup> (BPS, 2012). Potensi yang cukup besar ini diharapkan dapat berfungsi tidak hanya sebagai penyangga ketersediaan pangan akan tetapi juga berkontribusi dalam pemanfaatan dan konservasi SDG tanaman. Sampai saat ini, status dan pola penyebaran sumber daya genetik tanaman di Sumatera Barat belum terdokumentasi dengan baik.

Tujuan penelitian untuk menginventarisasi dan mengevaluasi penyebaran spesies tanaman pekarangan rumah di tiga kabupaten. Penelitian ini diharapkan dapat memetakan pola penyebaran beberapa spesies tanaman utama di Sumatera Barat.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan di tiga kabupaten Sumatra Barat, yaitu Kabupaten Padang Pariaman (7–40 m dpl.; 0o11' LS-03o30' LS, 98o36' BT-101o53' BT); Kabupaten Agam (800–1.000 m dpl.; 0o02' LS-00o29' LS, 99o52' BT-100o33' BT) dan Kabupaten Solok (1.100–1.550 m dpl.; 0o31' LS-1o19' LS, 100o27' BT-101o15' BT) (Gambar 1) mulai bulan Februari sampai dengan Oktober 2013.

### Prosedur Penelitian

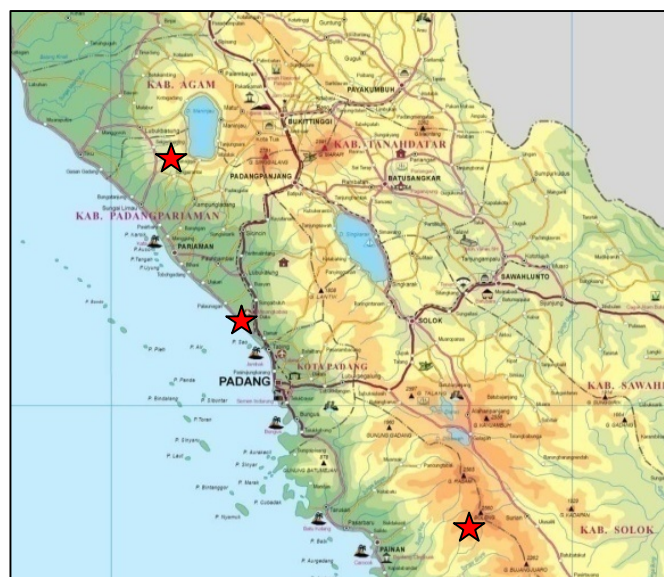
Penelitian dilakukan secara *desk study* untuk mendapatkan data sekunder, dan survei dengan mendatangi rumah contoh, melakukan observasi lapang dan wawancara dengan pemilik pekarangan. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* (secara sengaja), dimana lokasi pengambilan sampel dapat mewakili lokasi dengan ketinggian rendah (Kabupaten Pariaman), ketinggian sedang (Kabupaten Adam) dan lokasi di dataran tinggi (Kabupaten Solok). Setiap kabupaten diambil 30 sampel rumah tangga petani. Parameter yang diamati adalah:

1. Kondisi umum lokasi
2. Komoditas tanaman utama yang dibudidayakan (jumlah jenis dan jumlah tanaman per jenis pada kelompok tanaman pangan, sayuran, buah, perkebunan, rempah, hias dan obat)
3. Dominasi
4. Kerapatan
5. Indeks Diversitas/indeks Shannon (H)
6. Indeks Kemerataan/indeks *equitability* (EH)
7. Kemiripan struktur spesies (Koefisien Sorenson) (SC)

Untuk menentukan dominasi suatu jenis tanaman di hitung dengan formula sebagai berikut:

$$D = ni/N \times 100\%$$

D : Dominasi individu (%) ni : Jumlah individu ke-i (ind) N : Jumlah total individu



Gambar 1. Lokasi penelitian di Sumatera Barat.

Tingkat kerapatan yang mengindikasikan jumlah total individu dalam setiap jumlah total kuadrat yang digunakan (jumlah total individu perluas total area) dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$X_i = n_i/A$$

$X_i$  : Kerapatan jenis ke- $i$  (ind/m<sup>2</sup>)  $n_i$  : Jumlah individu ke- $i$  (ind)  $A$  : Luas area pengambilan (m<sup>2</sup>)

Rumus untuk nilai  $H$ ,  $EH$ , dan  $SC$  adalah sebagai berikut :

$$H = \sum_{i=1}^S p_i \ln p_i$$

sedangkan  $p_i$  = proporsi spesies ke- $i$  dan  $S$  = banyaknya spesies dalam suatu wilayah

$$EH = H/\ln S$$

$$SC = 2 C/S_1 + S_2,$$

$C$  = jumlah spesies yang sama,  $S_1$  dan  $S_2$  jumlah seluruh spesies dalam wilayah 1 dan 2

Kriteria penilaian keanekaragaman meliputi bila  $H < 1$  maka tingkat keanekaragaman jenis rendah, bila  $1 \leq H \leq 3$  maka tingkat keanekaragaman jenis sedang, dan bila  $H > 3$  maka tingkat keanekaragaman jenis tinggi dan terjadi keseimbangan ekosistem. Untuk nilai  $EH$ , apabila nilai  $EH = 1$ , maka jumlah individu sama banyaknya dari setiap spesies/jenis. Sedangkan nilai  $SC$  mendekati nilai 1, maka struktur spesies antar wilayah semakin mirip (Chomczynska *et al.*, 2011; Heip *et al.*, 1998).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

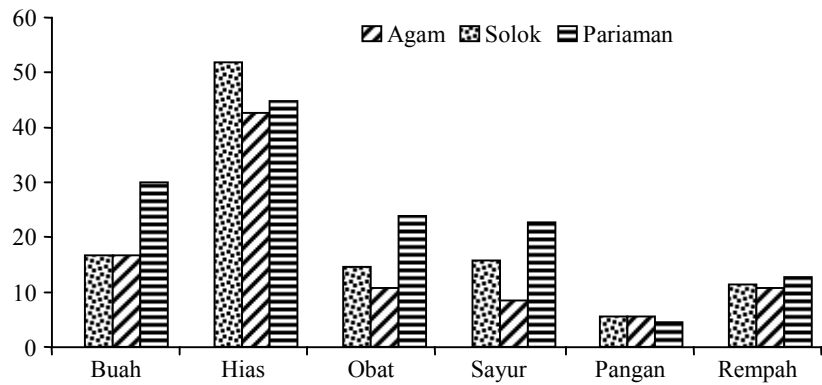
Berdasarkan *desk study* diperoleh profil dari tiga kabupaten meliputi luas, jarak, lahan budidaya, kawasan lindung, rumah/bangunan, curah hujan, dan rata-rata hari hujan (Tabel 1). Kabupaten Solok memiliki wilayah dan kawasan lindung yang lebih luas dibandingkan dua Kabupaten lainnya, akan tetapi lahan budidayanya tidak seluas Kabupaten Pariaman dan Agam. Demikian pula dengan curah hujan dan rata-rata hari hujan yang relatif lebih rendah di wilayah Kabupaten Solok. Sedangkan Kabupaten Agam memiliki halaman termasuk rumah dan bangunan lebih luas dibandingkan dua kabupaten lainnya.

Tanaman utama yang dibudidayakan di lahan pekarangan rumah meliputi buah, hias, obat, sayur, pangan dan rempah. Keragaman tanaman hias yang dibudidayakan cukup tinggi dibandingkan dengan empat tanaman utama lainnya, yaitu sekitar 40–50 jenis pada setiap kabupaten, sedangkan keragaman tanaman pangan paling kecil dibawah 5 jenis. Kabupaten Pariaman ternyata lebih unggul dalam keanekaragaman komoditas yang dibudidayakan terutama buah, obat, sayur, dan rempah. Keragaman tanaman hias paling banyak dijumpai di Kabupaten Agam dibandingkan Kabupaten lainnya (Gambar 1).

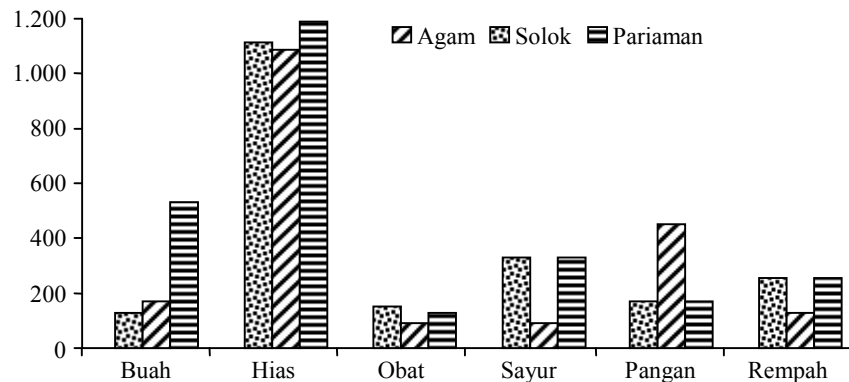
Terhadap jumlah individu tanaman, tanaman hias masih mendominasi lahan pekarangan di tiga Kabupaten dengan total individu di atas 1.000 tanaman, sedangkan tanaman obat relatif sedikit di bawah 200 individu tanaman (Gambar 2).

**Tabel 1.** Kondisi umum Kabupaten Pariaman, Agam dan Solok (Anonim, 2012).

Kabupaten	Luas (Km <sup>2</sup> )	Jarak dari Padang (Km)	Lahan budi daya (ha)	Kawasan lindung (ha)	Rumah, bangunan dan halaman (ha)	Curah hujan rata-rata/bulan (mm)	Rata-rata hari hujan/bulan
Pariaman	328,79	72	1 036,79	292,00	2 955	326,3	13,4
Agam	232,30	91	1 501,56	730,74	7 878	234,8	15,3
Solok	738,00	64	669,33	3 068,67	6 878	158,4	11,8



**Gambar 1.** Keragaan jumlah jenis tanaman di tiga Kabupaten Sumatera Barat.



**Gambar 2.** Jumlah individu setiap komoditas di tiga Kabupaten Sumatera Barat.

### Tanaman Hias

Hasil inventarisasi tanaman hias di tiga kabupaten diperoleh 56 spesies yang berasal dari 38 famili. Famili Araceae dan Asteraceae memiliki spesies yang cukup banyak dibandingkan famililainnya, masing-masing adalah 6 spesies (Anthurium, Aglonema, Gadung Gajah, Zamia, Keladi batik, dan Sri rezki) dan 4 spesies (Dahlia, Garbera, Krisan dan Tagetes). Selanjutnya dari 56 spesies yang terinventarisasi, terdapat 18 spesies (32%) yang tersebar di tiga kabupaten (Tabel 2 dan 3).

Berdasarkan preferensi rumah tangga terhadap tanaman hias, anthurium, lidah mertua dan sikas banyak dibudidayakan di wilayah Kabupaten Agam (53%), sedangkan di Kabupaten Pariaman dan Kabupaten Solok yang terbanyak masing-masing adalah kemuning, lidah mertua, dan puring (37%); dan anthurium, lidah mertua dan mawar (63%). Anthurium dan lidah mertua menjadi tanaman unggulan dan hal ini sangat berhubungan dengan permintaan pasar. Demikian pula dengan populasi tanaman yang ditanam di setiap rumah tangga maupun kelompok rumah tangga (30 sampel) di masing-masing kabupaten cukup bervariasi (Tabel 2 dan 3).

Tanaman buah merupakan jenis komoditas terbanyak setelah tanaman hias, yaitu berjumlah 30 spesies berasal dari 23 famili, dan dalam satu spesies terdiri dari 1-3 jenis varietas/klon (Tabel 4). Famili Anacardiaceae (Kedondong, Mangga dan Buah Nona) memiliki spesies yang cukup banyak dibandingkan lainnya. Rumah tangga yang menanam buah cukup bervariasi, tanaman jeruk ternyata banyak dibudidayakan di Kabupaten Agam dan

Solok (43%), sedangkan di Kabupaten Pariaman banyak dijumpai jambu air (66%). Dalam satu rumah tangga biasanya mereka menanam 1–15 tanaman tergantung jenis tanamannya.

Diantara 30 spesies tanaman buah yang terinventarisir, terdapat 11 (37%) jenis tanaman yang terdokumentasi di tiga kabupaten (Tabel 5). Kondisi agroekologi sangat berperan dalam menentukan jenis tanaman yang akan dibudidayakan. Sebagai contoh di Kabupaten Pariaman dengan ketinggian tempat yang relatif rendah, preferensi masyarakat untuk membudidayakan pisang semakin tinggi.

**Tabel 2.** Jumlah jenis tanaman hias/kabupaten, % RT yang menanam/kabupaten dan rata-rata jumlah tanaman/RT yang menanam.

Nama lokal tanaman	Nama latin	Famili	Agam			Pariaman			Solok		
			Jenis	% RT	jumlah tanaman	Jenis	% RT	jumlah tanaman	Jenis	% RT	jumlah tanaman
Anthurium	<i>Anthurium andraeanum</i>	Araceae	5	53,3	3,3	4	29,2	1,7	5	60,0	4,6
Agave	<i>Agave tequilana</i>	Agavaceae	2	6,7	7,0	-	-	-	1	3,3	1,0
Aglonema	<i>Aglonema crispum</i>	Araceae	3	43,3	5,2	1	41,7	5,4	3	23,3	4,9
Air mancur	<i>Russelia equisetiformis</i>	Plantaginaceae	-	-	-	1	4,2	20,0	-	-	-
Alamanda	<i>Allamanda cathartica</i>	Apocynaceae	1	3,3	1,0	-	-	-	1	3,3	1,0
Anggrek	<i>Orchidaceae</i> sp.	Orchidaceae	1	3,3	4,0	2	12,5	3,0	1	10,0	16,0
Asoka	<i>Saraca indica</i>	Fabaceae	-	-	-	2	25,0	4,0	-	-	-
Bakung	<i>Lilium regale</i>	Liliaceae	1	6,7	18,5	2	12,5	1,3	1	16,7	1,4
Bambu-bambuan	<i>Equisetumhyemale</i>	<i>Equisetaceae</i>	2	6,7	2,5	2	8,3	101,5	2	10,0	8,7
Bawang Hutan	<i>Eleutherine americana</i>	Iridaceae	1	6,7	39,5	-	-	-	-	-	-
Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Moraceae	1	6,7	1,5	1	12,5	1,0	-	-	-
Bougenvile	<i>Bougainvillea</i> sp.	Nyctaginaceae	2	46,7	3,4	1	12,5	5,7	2	43,3	3,1
Jengger Ayam	<i>Celosia cristata</i>	Amaranthaceae	-	-	-	1	4,2	28,0	1	3,3	1,0
Bunga Knop	<i>Gomphrena globosa</i> L.	Amaranthaceae	3	3,3	300,0	-	-	-	1	3,3	3,0
Bunga Lilin	<i>Pachystachys lutea</i> L.	Acanthaceae	1	6,7	7,0	-	-	-	-	-	-
Krokot	<i>Portulaca</i> sp.	Portulacaceae	-	-	-	1	4,2	2,0	-	-	-
Bunga Nenas	<i>Bromelia</i> sp.	Bromeliaceae	1	3,3	3,0	1	4,2	1,0	2	6,7	6,5
Bunga panggil	<i>Bromelodendron squamatum</i> Vahl	Lamiaceae	-	-	-	1	4,2	2,0	1	3,3	1,0
Cemara	<i>Araucaria heterophylla</i>	Casuarinaceae	1	3,3	1,0	1	4,2	2,0	1	3,3	3,0
Cempaka	<i>Michelia alba</i>	Magnoliaceae	-	-	-	1	8,3	2,5	-	-	-
Cocor Bebek	<i>Kalanchoe Pinnata</i>	Crassulaceae	2	6,7	6,5	-	-	-	1	6,7	3,5
Cucak Rowo	<i>Euphorbia bracteata</i>	Euphorbiaceae	1	33,3	2,1	1	8,3	4	1	6,7	5,5
Dahlia	<i>Dahlia</i> spp.	Asteraceae	1	6,7	16,0	-	-	-	3	33,3	3,1
Euphorbia	<i>Euphorbia milii</i>	Euphorbiaceae	1	40,0	5,5	1	33,3	5,9	2	30,0	2,8
Gadung Gajah	<i>Anthurium crystallinum</i>	Araceae	1	3,3	1,0	4	33,3	1,6	-	-	-
Gerbera	<i>Gerbera</i> sp.	Asteraceae	1	13,3	11,5	-	-	-	1	3,3	19,0
Gladiol	<i>Gladiolus</i> sp.	Iridaceae	1	6,7	6,5	-	-	-	-	-	-
Hanjuang	<i>Cordylone terminalis</i>	Laxmanniaceae	1	16,7	5,0	1	4,2	3,0	1	13,3	2,3
Zamia	<i>Zamioculcas zamiifolia</i>	Araceae	1	30,0	2,2	1	25,0	2,0	1	23,3	3,6
Kaktus	<i>Ferocactus pilosus</i>	Cactaceae	1	3,3	1,0	1	4,2	2,0	-	-	-
Kamboja	<i>Plumeria Acuminata</i> Ait	Apocynaceae	1	13,3	3,5	1	16,7	1,0	-	-	-
Kecubung	<i>Datura metel</i> L.	Solanaceae	-	-	-	-	-	-	1	6,7	1,0
Keladi batik	<i>Caladium</i> sp.	Araceae	-	-	-	1	4,2	1,0	-	-	-
Kembang Bokor	<i>Cydrangea macrophylla</i>	Saxifragaceae	-	-	-	-	-	-	1	13,3	7,3
Bunga sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Malvaceae	1	16,7	2,0	1	4,2	10	1	3,3	3,0
Kemuning	<i>Murraya paniculata</i> [L.] Jack	Rutaceae	1	6,7	3,5	2	37,5	20,7	-	-	-
Kenanga	<i>Canarium odoratum</i>	Annonaceae	1	3,3	1,0	-	-	-	-	-	-
Krisan	<i>Chrysanthemummorifolium</i> Ramat	Asteraceae	1	3,3	10,0	1	8,3	1,0	1	16,7	5,6
Lidah Mertua	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	Asparagaceae	2	53,3	21,9	2	37,5	20,7	2	63,3	21,5
Mawar	<i>Rosa acicularis</i>	Rosaceae	4	33,3	2,7	2	8,3	2,0	1	56,7	3,4
Melati	<i>Jasminum sambac</i>	Oleaceae	-	-	-	2	8,3	2,0	1	3,3	5,0
Pacar Air	<i>Impatiens balsamina</i> L.	Balsaminaceae	1	16,7	1,8	2	29,2	15,7	1	16,7	5,2
paku-pakuan	<i>Diplazium esculentum</i>	Athyriaceae	4	30,0	1,7	-	-	-	1	3,3	1,0
Palm	<i>Cyrtostachys renda</i>	Arecaceae	3	20,0	2,0	1	4,2	1,0	2	13,3	1,5
Pecah piring	<i>Gardenia augusta</i> (L.) Merr.	Rubiaceae	-	-	-	-	-	-	1	3,3	1,0
Pucuk merah	<i>Syzygium oleana</i>	Myrtaceae	1	3,3	4,0	1	8,3	11,0	1	3,3	3,0
Puring	<i>Codiaeum variegatum</i>	Euphorbiaceae	4	46,7	7,9	5	37,5	10,9	4	30,0	4,8
Raphis	<i>Rhaphis Excelsa</i>	Arecaceae	1	10,0	1,3	1	4,2	2,0	1	13,3	2,0
Sakura	<i>Prunus Serrulata</i>	Rosaceae	-	-	-	1	4,2	1,0	1	10,0	12,3
Sedap malam	<i>Polianthes tuberosa</i> L.	Asparagaceae	-	-	-	-	-	-	1	6,7	3,0
Sikas	<i>Cycas</i> sp.	Cycadaceae	1	53,3	3,6	1	16,7	2,3	1	36,7	1,4
Soka	<i>Ixora coccinea</i>	Rubiaceae	1	13,3	6,5	-	-	-	1	10,0	1,3
Song India	<i>Dracaena reflexa</i>	Asparagaceae	1	6,7	5,5	-	-	-	1	3,3	5,0
Sri rezki	<i>Aglonema commutatum</i>	Araceae	1	6,7	2,5	1	4,2	1,0	-	-	-
Tagetes	<i>Tagetes erecta</i>	Asteraceae	1	6,7	10,5	-	-	-	1	13,3	7,5
Tanaman pagar	<i>Murraya</i> sp	Rutaceae	1	6,7	17,5	-	-	-	-	-	-

**Tabel 3.** Jenis spesies dan jumlah individu tanaman hias yang dibudidayakan di tiga kabupaten.

Nama Spesies	Jumlah total individu tanaman		
	Agam	Pariaman	Solok
Lidah Mertua ( <i>Sansevieria trifasciata</i> Prain)	350	93	355
Puring ( <i>Codiaeum variegatum</i> )	121	311	28
Aglonema ( <i>Aglaonema crispum</i> )	68	54	27
Euphorbia ( <i>Euphorbia milii</i> )	66	47	33
Mawar ( <i>Rosa</i> sp.)	26	4	78
Anturium ( <i>Anthurium andraeanum</i> )	41	9	68
Bougenvil ( <i>Bougainvillea</i> sp.)	49	17	33
Sikas ( <i>Cycas</i> sp.)	57	9	11
Bakung ( <i>Lilium regale</i> )	37	23	9
Zamia ( <i>Zamioculcas zamiifolia</i> )	20	10	25
Pucuk merah ( <i>Syzygium oleana</i> )	4	22	19
Hanjuang ( <i>Cordyline</i> sp.)	25	3	12
Cucak rowo ( <i>Euphorbia bracteata</i> )	21	8	5
Krisan ( <i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat)	10	2	17
Pakis/paku-pakuan ( <i>Diplazium esculentum</i> )	9	1	16
Kembang sepatu ( <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.)	9	10	6
Palm ( <i>Cyrtostachys renda</i> )	7	12	6
Cemara ( <i>Casuarinaceae</i> sp.)	1	2	3

**Tabel 4.** Jumlah jenis tanaman buah per kabupaten, % RT yang menanam per kabupaten dan rata-rata jumlah tanaman per RT yang menanam.

Nama lokal tanaman	Nama latin	Famili	Jumlah jenis			% RT yang menanam			Rata-rata jumlah RT yang menanam		
			Agam	Pariaman	Solok	Agam	Pariaman	Solok	Agam	Pariaman	Solok
Adpokot	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	1	1	1	20,0	16,7	23,3	1,3	2,3	1,6
Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae	2	1	-	6,7	25,0	-	1,0	1,7	-
Bengkoang	<i>Pachyrhizus erosus</i>	Fabaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	2,0	-
Buah naga	<i>Hylocereus</i> sp.	Cactaceae	1	1	-	3,3	12,5	-	2,0	2,0	-
Buah nona	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae	-	1	-	-	12,5	-	-	3,3	-
Ceri	<i>Prunus avium</i>	Rosaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cermai	<i>Phyllanthus acidus</i>	Phyllanthaceae	-	-	1	-	-	3,3	-	-	1,0
Delima	<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae	-	-	1	-	-	3,3	-	-	3,0
Duku	<i>Lancium domesticum</i>	Meliaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	1,0	-
Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Malvaceae	1	2	1	3,3	33,3	3,3	1,0	2,4	2,0
Jambu air	<i>Eugenia aquea</i> Burm. F	Myrtaceae	1	3	1	6,7	66,7	13,3	1,0	3,1	1,5
Jambu biji	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	1	1	1	16,7	20,8	26,7	1,0	1,2	2,0
Jeruk	<i>Citrus</i> sp.	Rutaceae	3	3	3	43,3	25,0	43,3	1,3	1,7	2,5
Kala munting	<i>Melastoma malabathricum</i>	Melastomataceae	-	1	-	-	4,2	-	-	1,0	-
Kapundung	<i>Baccaurea racemosa</i>	Phyllanthaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	1,0	-
Kedondong	<i>Spondias dulcis</i> forst	Anacardiaceae	-	1	-	-	8,3	-	-	2,0	-
Lengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>	Sapindaceae	-	1	-	-	8,3	-	-	4,0	-
Mangga	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	1	1	1	16,7	45,8	20,0	1,2	1,4	1,5
Manggis	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Clusiaceae	1	1	-	10,0	8,3	-	1,0	1,0	-
Markisah	<i>Passiflora edulis</i>	Passifloraceae	-	1	1	0,0	4,2	3,3	-	3,0	13,0
Nanas	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr	Bromeliaceae	2	1	-	6,7	16,7	-	15,0	11,0	-
Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	1	1	1	3,3	8,3	13,3	1,0	1,0	1,5
Papaya	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	1	1	1	26,7	54,2	33,3	2,0	3,3	2,8
Pisang	<i>Musa Paradisiaca</i>	Musaceae	1	1	1	16,7	54,2	10,0	5,8	15,8	2,3
Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Sapindiceae	-	1	-	-	20,8	-	-	2,4	-
Salak	<i>Salacca zalacca</i>	Arecaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	3,0	-
Sawo	<i>Achras zapota</i>	Sapotaceae	1	1	1	10,0	20,8	3,3	1,0	1,6	1,0
Sirsak	<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	1	1	-	6,7	4,2	-	2,0	1,0	-
Strowberi	<i>Fragaria × ananassa</i>	Rosaceae	-	1	1	-	29,2	6,7	-	3,4	2,5
Terong pirus	<i>Solanum betaceum</i>	Solanaceae	1	1	1	3,3	4,2	20,0	2,0	1,0	2,8

### Tanaman Sayuran

Sebanyak 23 spesies sayuran yang berasal dari 13 famili telah terinventarisasi. Famili Cucurbitaceae dan Solanaceae memiliki spesies yang cukup banyak dibandingkan famili lainnya, masing-masing 4 spesies (Gambas, Manisah, Mentimun, dan Pare) dan 6 spesies (Cabe Besar, Cabe Rawit, Rimbang, Tekokak, Terong, dan Tomat) (Tabel 6). Di tingkat kabupaten,

**Tabel 5.** Nama spesies serta jumlah individu tanaman buah yang terdapat pada lahan pekarangan di tiga kabupaten.

Nama spesies	Jumlah total individu tanaman		
	Agam	Pariaman	Solok
Adpokat ( <i>Persea americana</i> )	8	9	11
Durian ( <i>Durio zibethinus</i> )	1	19	2
Jambu air ( <i>Eugenia aqueum</i> )	2	49	6
Jambu biji ( <i>Psidium guajava</i> L.)	5	6	16
Jeruk ( <i>Citrus</i> sp.)	17	10	32
Mangga ( <i>Mangifera indica</i> L.)	6	15	9
Nangka ( <i>Artocarpus heterophyllus</i> )	1	2	6
Papaya ( <i>Carica papaya</i> L.)	16	43	28
Pisang ( <i>Musa Paradisiaca</i> )	29	205	7
Sawo ( <i>Achras zapota</i> )	3	8	1
Terong pirus ( <i>Solanum betaceum</i> )	2	1	17

**Tabel 6.** Jumlah jenis tanaman sayur per kabupaten, % RT yang menanam per kabupaten dan rata-rata jumlah tanaman per RT yang menanam.

Nama lokal tanaman	Nama latin	Famili	Jumlah jenis			% RT yang menanam			Rata-rata jumlah RT yang menanam		
			Agam	Pariaman	Solok	Agam	Pariaman	Solok	Agam	Pariaman	Solok
Bawang putih	<i>Allium Sativum</i> L.	Amaryllidaceae	1	1	1	33,3	4,2	20,0	9,9	5,0	
Bayam	<i>Amaranthus tricolor</i> Linn.	Amaranthaceae	1	1	2	10,0	12,5	6,7	8,7	6,0	
Cabe besar	<i>Capsicum annuum</i>	Solanaceae	1	1	-	6,7	4,2	-	8,5	2,0	
Cabe rawit	<i>Capsicum frutescens</i>	Solanaceae	1	1	1	13,3	20,8	3,3	10,8	5,2	
Gambas	<i>Luffa acutangula</i>	Cucurbitaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	1,0	
Jengkol	<i>Archidendron pauciflorum</i>	Fabaceae,	-	1	-	-	8,3	-	-	1,0	
Kacang-kacangan	<i>Vigna sp.</i>	Fabaceae	2	3	1	6,7	20,8	3,3	1,5	9,2	
Kangkung	<i>Ipomoea reptans</i>	Convolvulaceae	-	1	1	-	4,2	3,3	-	10,0	
Katu	<i>Sauropus androgynus</i>	Phyllanthaceae	1	1	-	13,3	8,3	-	11,5	15,0	
Kemumu	<i>Colocasia esculenta</i>	Araceae	-	1	-	-	4,2	-	-	15,0	
Kenikir	<i>Cosmos caudatus</i> Kunth	Compositae	-	1	-	-	4,2	-	-	4,0	
Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i> Linn	Gnetaceae	-	1	-	-	8,3	-	-	1,5	
Manisah	<i>Sechium edule</i>	Cucurbitaceae	1	-	1	3,3	-	6,7	35,0	-	
Mentimun	<i>Cucumis sativus</i> L.	Cucurbitaceae	1	-	-	3,3	-	-	1,0	-	
Pare	<i>Momordica charantia</i>	Cucurbitaceae	1	-	-	6,7	-	-	3,5	-	
Pete	<i>Parkia speciosa</i>	Fabaceae	-	1	-	-	8,3	-	-	4,0	
Rimbang	<i>Solanum torvum</i> Sw.	Solanaceae	-	1	-	-	20,8	-	-	5,2	
Selada	<i>Lactuca sativa</i>	Asteraceae	1	-	-	3,3	-	-	6,0	-	
Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	Moraceae	-	1	-	-	4,2	-	-	40,0	
Tekokak	<i>Solanum rudemannum</i> Dunal	Solanaceae	1	-	-	3,3	-	-	1,0	-	
Terong	<i>Solanum melongena</i>	Solanaceae	1	1	1	16,7	16,7	3,3	4,2	5,5	
Tomat	<i>Lyopersicum esculentum</i>	Solanaceae	1	2	1	6,7	8,3	10,0	12,5	12,0	
Wortel	<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	1	-	-	3,3	-	-	17,0	-	

preferensi masyarakat dalam membudidayakan sayuran cukup bervariasi. Masyarakat di Kabupaten Agam dan Solok lebih suka menanam bawang putih masing-masing 33% dan 20%; sedangkan cabe rawit, kacang-kacangan, dan rimbang banyak dibudidayakan oleh masyarakat di Kabupaten Pariaman (20%). Dalam satu rumah tangga biasanya mereka menanam 1–22 tanaman tergantung jenis tanamannya.

Dari sebanyak 23 spesies tanaman sayur yang terinventarisasi, terdapat 6 spesies (26%) yang tersebar di pekarangan rumah di tiga Kabupaten (Tabel 7).

### Tanaman Obat/Biofarmaka

Tanaman obat yang terinventarisir di tiga kabupaten berjumlah 27 spesies yang berasal dari 16 famili, dimana pada spesies-spesies hanya terdapat satu varietas/klon; famili Acanthaceae memiliki spesies yang lebih banyak dibandingkan lainnya, yaitu 3 spesies (Ampadu tanah, Kejibling dan Sitajam) (Tabel 8).

**Tabel 7.** Nama spesies serta jumlah individu tanaman sayur yang terdapat pada lahan pekarangan contoh di Kab. Agam, Pariaman, dan Solok.

Nama spesies	Jumlah total individu tanaman		
	Agam	Pariaman	Solok
Bawang putih ( <i>Allium Sativum</i> L.)	99	5	53
Bayam ( <i>Amaranthus tricolor</i> Linn.)	26	18	2
Cabe rawit ( <i>Capsicum frutescens</i> )	43	26	1
Kacang kacangan ( <i>Vigna</i> sp.)	3	46	1
Terong ( <i>Solanum melongena</i> )	21	22	1
Tomat ( <i>Lyopersicum esculentum</i> )	25	24	3

**Tabel 8.** Jumlah jenis tanaman obat per kabupaten, % RT yang menanam per kabupaten dan rata-rata jumlah tanaman per RT yang menanam.

Nama lokal tanaman	Nama latin	Famili	Jumlah jenis			% RT yang menanam			Rata-rata jumlah RT yang menanam		
			Agam	Pariaman	Solok	Agam	Pariaman	Solok	Agam	Pariaman	Solok
Adas Manis	<i>Pimpinella anisum</i>	Apiaceae	1	-	1	3,3	-	3,3	1,0	-	2,0
Ampadu tanah	<i>Andrographis paniculata</i> Nees	Acanthaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	1,0	-
Betadin.	<i>Jatropha multifida</i> L.	Euphorbiaceae	1	1	-	10,0	12,5	0,0	1,3	1,7	-
Beluntas.	<i>Pluchea Indica</i> (L.) Lees	Asteraceae	-	1	-	-	4,2	0,0	-	10,0	-
Ginseng	<i>Panax</i> sp.	Araliaceae	1	1	-	3,3	4,2	0,0	1,0	3,0	-
Katarak	<i>Isotoma longiflora</i> Presl.	Campanulaceae	1	-	-	6,7	-	0,0	3,0	-	-
Kejibling	<i>Strobilanthes crispata</i>	Acanthaceae	-	-	1	-	-	3,3	-	-	1,0
Kumis kucing	<i>Orthosiphon aristatus</i>	Lamiaceae/Labiatae	1	1	1	6,7	8,3	10,0	12,5	1,5	1,0
Kunyit putih.	<i>Cucurma Alba</i> L.	Zingiberaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	1,0	-
Latuik-latuik.	<i>Physalis peruviana</i> Linn.	Solanaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	1,0	-
Lavender.	<i>Lavandula officinalis</i> syn. L.	Lamiaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	3,0	-
Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	Xanthorrhoeaceae	1	1	-	13,3	8,3	-	2,5	1,5	-
Mahkota Dewa	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Thymelaeaceae	-	1	1	-	8,3	3,3	-	1,5	1,0
Malur	<i>Brucea javanica</i> (L.) Mess	Simaroubaceae	-	1	-	-	4,2	0,0	-	2,0	-
Pigago.	<i>Centella asiatica</i>	Apiaceae or Umbelliferae	-	1	-	-	4,2	0,0	-	3,0	-
Piladang Merah	<i>Coleus hybridus</i>	Lamiaceae	-	-	1	-	-	3,3	-	-	5,0
Rosela.	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Malvaceae	1	1	-	6,7	4,2	0,0	12,5	1,0	-
Sambung Nyawa	<i>Gynura procumbens</i>	Asteraceae	-	1	-	-	8,3	-	-	3,5	-
Sidingin	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Crassulaceae	-	1	-	-	4,2	-	-	2,0	-
Sirih	<i>Piper betle</i>	Piperaceae	2	2	-	10,0	12,5	-	1,0	1,0	-
Sitajam	<i>Justicia gendarussa</i> Burm. F.	Acanthaceae	1	1	1	13,3	4,2	6,7	13,3	20,0	1,0
Sitawar	<i>Costus speciosus</i> (Koenig) J.R. Smith	Zingiberaceae	1	1	1	3,3	4,2	6,7	2,0	2,0	6,0
Tapak dara	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don.	Apocynaceae	1	-	2	10,0	-	3,3	3,3	-	8,0
Tapak leman	<i>Nothopanax scutellarium</i>	Araliaceae	1	1	1	3,3	12,5	3,3	1,0	11,3	15,0
Wali songo	<i>Schefflera grandiflora</i>	Araliaceae	1	1	1	10,0	4,2	36,7	2,0	2,0	2,2

Berdasarkan preferensi rumah tangga terhadap tanaman obat, lidah buaya dan sitajam banyak dibudidayakan di Kabupaten Agam, sedangkan tapak liman, betadin, dan sirih banyak ditanam di Kabupaten Pariaman. Khusus untuk Kabupaten Solok, jenis walisongo dan kumis kucing banyak disukai oleh masyarakat. Dari 27 spesies tanaman obat yang terinventarisir, hanya 5 jenis tanaman (18,5%) yang tersebar di wilayah tiga kabupaten. Meskipun demikian, jumlah individu yang ditanam sangat bervariasi di setiap lokasi di masing-masing kabupaten (Tabel 9). Hal ini menunjukkan tidak semua jenis tanaman obat atau biofarmaka disukai di tingkat rumah tangga.

### Dominasi dan Kerapatan

Hasil inventarisasi di tiga kabupaten didapat bahwa jumlah individu tanaman pada semua jenis di seluruh lokasi sampel berjumlah 2102, 1908 dan 2517 individu untuk masing-masing Kabupaten Agam, Solok dan Pariaman. Dominasi jenis tanaman dan jumlah individu tanaman masing-masing berkisar antara 3–46% dan 3–55%, sedangkan tingkat kerapatan individu tanaman berkisar antara 0,014–0,301/m<sup>2</sup> (Tabel 10). Tanaman hias ternyata memiliki nilai dominasi tertinggi baik jenis (33–46%) maupun total tanamannya (46–56%) termasuk tingkat kerapatannya (0,162–0,301 tanaman/m<sup>2</sup>), sebaliknya tanaman pangan ternyata tidak begitu banyak yang dibudidayakan oleh masyarakat khususnya di tiga kabupaten. Tingginya

**Tabel 9.** Nama spesies serta jumlah individu tanaman obat di lahan pekarangan contoh di tiga kabupaten.

Nama spesies	Jumlah total individu tanaman		
	Agam	Solok	Pariaman
Kumis kucing ( <i>Orthosiphon aristatus</i> )	25	3	3
Sitajam ( <i>Justicia gendarussa</i> Burm. F.)	53	2	20
Sitawar ( <i>Costus speciosus</i> (Koenig) J.R. Smith)	2	12	2
Tapak leman ( <i>Nothopanax scutellarium</i> )	1	15	34
Wali songo ( <i>Schefflera grandiflora</i> )	6	24	2

**Tabel 10.** Dominasi jenis, dominasi jumlah individu dan kepadatan tanaman di tiga kabupaten Sumatera Barat.

Kabupaten	Jenis tanaman	Dominasi jenis (%)	Dominasi jumlah individu (%)	Kepadatan (jumlah individu tanaman/m <sup>2</sup> )
Pariaman	Buah	21,6	20,7	0,072
	Hias	32,8	46,3	0,162
	Obat	17,2	4,1	0,014
	Sayur	16,4	12,3	0,043
	Pangan	3,0	6,5	0,023
	Rempah	9,0	10,2	0,036
Agam	Buah	14,3	6,3	0,036
	Hias	45,5	51,7	0,301
	Obat	12,5	7,3	0,042
	Sayur	13,4	15,6	0,090
	Pangan	4,5	7,7	0,045
	Rempah	9,8	11,5	0,067
Solok	Buah	17,6	8,1	0,033
	Hias	46,2	55,7	0,224
	Obat	11,0	3,7	0,015
	Sayur	8,8	4,4	0,017
	Pangan	5,5	22,3	0,090
	Rempah	11,0	5,8	0,023

nilai dominasi maupun tingkat kerapatannya tampaknya dipengaruhi oleh agroekologi yang sangat mendukung, dan sangat berkaitan dengan tingginya permintaan.

### Indeks Diversitas

Nilai indeks diversitas atau indeks Shannon (H) di lahan pekarangan khususnya untuk 6 jenis tanaman utama tidak ada yang bernilai >3. Sebanyak 6 jenis tanaman di masing-masing kabupaten sampel hanya mempunyai nilai indeks Shannon berkisar antara 1–3 atau masuk dalam klasifikasi sedang, sedangkan nilai indeks Shannon yang rendah ( $H < 1$ ) ada pada tanaman pangan terutama di Kabupaten Agam (Tabel 11). Dengan demikian tidak ada satu-pun jenis tanaman yang dibudidayakan di pekarangan rumah yang nilai keanekaragamannya sangat tinggi. Tingginya nilai diversitas suatu jenis tanaman mengindikasikan suatu komunitas yang kompleks, dimana interaksi antar spesies tanaman akan mungkin terjadi dalam derajat yang tinggi.

Berdasarkan jumlah individu pada setiap jenis tanaman (EH), komoditas buah dan sayur masing-masing di Kabupaten Agam dan Solok memiliki nilai EH relatif lebih rendah dibandingkan dengan dua kabupaten lainnya, karena pekarangan rumah dipenuhi dengan jenis tanaman hias (Tabel 11).

**Tabel 11.** Indeks Shanon (H), Indeks Equitability (EH) dan koefisien Sorenson (SC) di tigakabupaten, Prov. Sumatera Barat.

Jenis tanaman	Indeks Shannon, Equitability dan koef Sorenson	Agam	Solok	Pariaman
Buah	H	1,226	2,385	2,386
	EH	0,442	0,860	0,709
	SC	0,492		
Hias	H	2,971	2,773	2,562
	EH	0,756	0,742	0,677
	SC	0,416		
Obat	H	1,985	1,880	2,549
	EH	0,752	0,816	0,813
	SC	0,319		
Sayur	H	2,148	1,031	2,769
	EH	0,793	0,496	0,896
	SC	0,267		
Pangan	H	0,935	1,497	0,998
	EH	0,581	0,930	0,720
	SC	0,643		
Rempah	H	1,777	1,613	1,768
	EH	0,741	0,700	0,711
	SC	0,636		

Hasil analisis kemiripan struktur spesies yang ada di pekarangan rumah antar tiga daerah berdasarkan koefisien Sorenson, tertinggi ditunjukkan pada komoditas pangan dan rempah dengan nilai berkisar antara 0.63–0.64 (Tabel 11). Kemiripan struktur spesies pada tanaman pangan disebabkan petani umumnya hanya menanam pada spesies-spesies utama saja, dengan keanekaragaman dan jumlah individu yang cenderung rendah dibandingkan jenis tanaman lainnya. Spesies yang banyak ditanam petani adalah keladi, singkong dan ubi jalar. Pada tanaman rempah, petani hanya menanam spesies yang diperlukan untuk keperluan sehari-hari seperti jahe, kunyit, ruku-ruku dan serai.

## KESIMPULAN

Status keragaman genetik tanaman di pekarangan rumah di tiga Kabupaten umumnya dikategorikan dalam klasifikasi sedang dengan nilai indeks Shannon (H) berkisar antara 1–3, dengan jumlah spesies pada tanaman hias, buah, sayur, dan biofarmaka masing-masing adalah 56 (38 famili), 30 (23 famili), 23 (13 famili) dan 27 spesies (16 famili). Keberadaan spesies yang sama pada kabupaten contoh untuk tanaman hias, buah, sayur dan biofarmaka masing-masing mencapai 32%, 37%, 26%, dan 18,5% dari total yang terinventarisasi.

Pola penyebaran spesies tanaman hias tertinggi berada di Kabupaten Agam (76%) dan Kabupaten Solok (73%), sedangkan untuk jenis tanaman buah, sayur dan obat penyebarannya lebih banyak di Kabupaten Pariaman masing-masing adalah 90%, 74%, dan 81%.

Kemiripan struktur spesies (Koefisien Sorensen) tertinggi dari enam jenis tanaman yang terinventarisir di tiga kabupaten adalah tanaman pangan dan rempah dengan nilai antara 0.63–0.64. Spesies-spesies yang sama di setiap kabupaten adalah keladi, singkong dan ubi jalar untuk tanaman pangan, serta spesies jahe, kunyit, ruku-ruku dan serai untuk tanaman rempah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lahan pekarangan dan rumah tangga petani berkontribusi tinggi terhadap pemanfaatan dan konservasi SDG tanaman, sehingga dapat mendukung ketahanan pangan keluarga sekaligus kesejahteraan petani.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dilaksanakan dengan anggaran BPTP Sumatra Barat, No kode 567449 TA. 2014 nomor anggaran SP DIPA-018.09.2.634040/2014.

## DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2012. Sumatera Barat Dalam Angka 2011/2012. No. Bappeda 04/VIII/SPP/Bappeda-2012. Katalog BPS: 1102001.13. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 850 pp.
- Calvet-Mir, L., E. Gómez-Baggethun, and V. Reyes-García. 2012. Analysis Beyond food production: Ecosystem services provided by home gardens. A case study in Vall Fosca, Catalan Pyrenees, Northeastern Spain. *Ecological Economics* 74:153-160.
- Chomczynska, M., G. Łagod, A. Montusiewicz, and J. Malicki. 2011. Methods for measurement and visualization of changes in biodeversity. *Proceedings of ECOpole* 5(1):29-34
- Davies, Z.G., Richard A. Fuller, A. Loram, K.N. Irvine, V. Sims, K.J. Gaston. 2009. A national scale inventory of resource provision for biodiversity within domestic gardens. *Biological Conservation* 142:761-771.
- FAO, 2013. Home Garden. <http://www.fao.org/docrep/V5290E/v5290e02.htm>
- Heip, C.H.R., P.M.J. Herman, and K. Soetaert. 1998. Indices of diversity and evenness. *Oecologia*. 24(4):61-87.
- Komnas SDG. 2011. Rancang Tindak Nasional Sumber Daya Genetik Tanaman Pangan dan Pertanian. [http://indoplasma.or.id/berita/berita\\_2011\\_rancangtindaknasional\\_SDG.htm](http://indoplasma.or.id/berita/berita_2011_rancangtindaknasional_SDG.htm)
- Mazumdar, S. and Sanjoy Mazumdar. 2012. Immigrant home gardens: Places of religion, culture, ecology, and family. *Landscape and Urban Planning* 105:258-265.
- Najamuddin, A. 2010. Inventarisasi Tumbuhan Air Di Rawa Bukit Pinang dan Danau Gundul Kalimantan Tengah. *Journal of Tropical Fisheries* 5(2):511-518.
- Parker, Y., Y. Yom-Tov, T. Alon-Mozes, and A. Barnea. 2014. The effect of plant richness and urban garden structure on bird species richness, diversity and community structure. *Landscape and Urban Planning* 122:186-195.
- Trinh, L.N., J.W. Watson, N.N. Hue, N.N. De, N.V. Minh, P. Chu, B.R. Sthapit, and P.B. Eyzaguirre. 2003. Agrobiodiversity conservation and development in Vietnamese home gardens. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 97:317-344.
- Yigit, S. 2006. Analysis of the Zooplankton Community by the Shannon-Weaver Index in Kesikköprü Dam Lake, Turkey. *Tarım Barım Bilimleri Dergisi* 12(2):216-220.
- Yusron, E. 2010. Keanekaragaman jenis Ophiuroidea (Bintang Mengular) di perairan Wori, Minahasa Utara, Sulawesi Utara. *Makara* 1:75-78.

#### Form Diskusi

- T: Bagaimana peran pemerintah daerah terutama di 3 kabupaten yang dikaji dalam melindungi dan memanfaatkan SDG lokal dan bagaimana upaya pemanfaatannya ??
- J: Komda SDG beserta pemda setempat yang sudah terbentuk di Sumbar sudah proaktif dalam mensosialisasikan pentingnya perlindungan SDG lokal yang potensial di Sumbar sehingga dengan adanya informasi karakter spesifik lokasi SDG yang akan dijadikan unggulan dapat dijadikan sebagai indikasi geografis serta akan dikaji mendalam sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan ekonomi masyarakat.