



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

## **KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN BUMBU BEBERAPA MASAKAN TRADISIONAL MINANGKABAU**

**SKRIPSI**



**HAFIZHATUL HUSNA  
05133047**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG 2010**

*Maka ni'mat Allah yang manakah yang kamu dustakan?*

*(Q. 55 : 13)*

*Adalah cinta saat Allah menciptakan manusia*

*Adalah cinta saat kita terlahir kedunia*

*Adalah cinta saat kita tumbuh dan berkembang dalam rangkulan bunda,  
dalam sahaja ayahanda*

*Dan adalah cinta saat kita ingin membahagiakan mereka karena harap  
balas cinta-NYA*

*Skripsi ini Na persembahkan untuk ibu dan ayah, yang dengan sabar telah menopang dan menuntun Na, saat Na merasa sudah tak lagi memiliki kekuatan untuk terus berjalan. Buat kakak, abang dan mba yang dengan "mengesalkan" selalu hadir saat Na sendirian dan ditinggalkan. Buat semua yang mengirimkan senyuman saat Na menangis dalam kesunyian. dan terimakasih juga untuk semua member Golgi Komplek dan warga herba yang senasib dan seperjuangan.*

*Dan untuk kesetiaan yang pernah terabaikan, terimakasih telah mengajari semua yang membuatku menjadi Aku*

*With regard*

*Na*

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim...

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahi penulis semua kekuatan dan keyakinan hingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Tumbuhan Bumbu Beberapa Masakan Tradisional Minangkabau” ini. Kemudian Shalawat beserta Salam buat Junjungan tertinggi seluruh umat Islam yaitu Rasulullah SAW dan seluruh sahabatnya. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan tingkat sarjana pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas Padang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada Bapak Prof. Dr Syamsuardi, MSc sebagai dosen Pembimbing I sekaligus ketua Jurusan Biologi dan Bapak Dr. Tesri Maideliza, MSc sebagai dosen Pembimbing II, yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan saran dalam melaksanakan penelitian sampai selesainya penyusunan skripsi ini. Dan tak lupa terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Emriadi, MS sebagai Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas
2. Dra. Netty Marusin selaku Penasehat Akademik yang selalu menuntun langkah penulis selama menjalani pendidikan dan penelitian
3. Nurainas, Msi atas segala dukungan, ide dan curahan ilmu baik secara teori maupun aplikasi di lapangan
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen staf pengajar dan Karyawan Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas
5. Karyawan karyawan perpustakaan Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas

6. Rekan-rekan yang telah bekerja sama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian di Lapangan dan di Herbarium Universitas Andalas
7. Serta semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu diharapkan kritik dan saran demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis persembahkan semua ini untuk almamater tercinta dan berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak di masa yang akan datang.

Alhamdulillahirabbil'alamin...

Padang, Januari 2011

Penulis



## ABSTRAK

Penelitian mengenai Keanekaragaman Tumbuhan Bumbu Beberapa Masakan Tradisional Minangkabau telah dilaksanakan mulai dari bulan April – November 2010 di dua wilayah Minangkabau di Sumatera Barat yaitu Darek dan Pasisia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi jenis dan kuantitas tumbuhan bumbu masak tradisional Minangkabau. Data dikumpulkan dengan melakukan wawancara terhadap beberapa informan kunci di setiap lokasi penelitian. Dari penelitian ini didapatkan 20 jenis tanaman bumbu masak yang tergolong kedalam 14 famili. Jenis-jenis tumbuhan yang didapatkan tergolong kepada bumbu Randang sebanyak 13 jenis, 17 jenis digunakan sebagai bumbu Gulai Cubadak dan 15 Jenis digunakan sebagai bumbu Gulai Ikan. Jumlah jenis tumbuhan bumbu antara wilayah Darek dan Pasisia adalah sama yaitu 17 jenis namun berbeda jenis tumbuhannya. Didapatkan tiga jenis tumbuhan bumbu yang spesifik di daerah Darek yaitu *Averrhoa belimbii*, *Alleurites moluccana* dan *Piper nigrum* dan tiga jenis tumbuhan bumbu yang spesifik untuk daerah Pasisia yaitu *Myristica fragrans*, *Eugenia aromatica* dan *Amomum cardamomum*. Kesamaan kuantitas bumbu masak yang digunakan antara daerah yang dibandingkan, untuk Randang adalah Pariaman dengan Payakumbuh, yang diikuti oleh Padang Panjang, Bukittinggi dan Pesisir Selatan. Kemudian untuk Gulai Cubadak yaitu Bukittinggi dengan Payakumbuh yang diikuti dengan Padang Panjang, kemudian dengan Pariaman dan Pesisir Selatan. Dan untuk Gulai Ikan, kesamaan kuantitas dari yang paling dekat adalah Padang panjang dengan Payakumbuh yang diikuti oleh Bukittinggi kemudian Pariaman dan terakhir Pesisir Selatan.



## ABSTRACT

The research of Spices of Plant Diversity of Some Minangkabau Traditional Cuisines has been carried out from April to November 2010 in two regions of Minangkabau in West Sumatra i.e Darek and Pasisia. This study aims to determine variations of type and quantity of traditional Minangkabau cuisine at five regions in West Sumatera. Data were collected using conducting interviews techniques with key informants in each study site. From this study founded 20 species of plants classified into 14 families which are commonly used as spices in traditional Minangkabau cuisine. Thirteen species are used as spices of “Randang”, 17 species are used as spices in “Gulai Cubadak” and 15 species are used as spices in “Gulai Ikan”. The number of species between Darek and Pasisia is the same about 17 species but different types. There are three specific species of Darek region i.e *Averrhoa belimbii*, *Alleurites moluccana* and *Piper nigrum* and three specific species of Pasisia region namely *Myristica fragrans*, *Eugenia aromatica* and *Amomum cardamomum*. The similarity of spices quantity between regions for “Randang” is Pariaman and Payakumbuh, followed by Padang Panjang, Bukittinggi and Pesisir Selatan. For “Gulai Cubadak” are Bukittinggi with Payakumbuh, followed by Padang Panjang, then with Pariaman and Pesisir Selatan. And for “Gulai Ikan”, the similarity of the closest quantity is Padang Panjang and Payakumbuh, then followed by Bukittinggi, Pariaman and Pesisir Selatan.



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Etnobotani .....	6
2.2 Pembagian Wilayah Minangkabau .....	9
2.3 Definisi Bumbu Masak .....	12
<b>III. PELAKSANAAN PENELITIAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	
3.1.1 Pembagian Wilayah Minangkabau .....	15
3.2 Metode Penelitian	
3.2.1 Jenis Masakan .....	16
3.3 Material, Alat dan Bahan	
3.3.1 Material .....	16
3.3.2 Alat dan Bahan .....	16

3.4 Cara Kerja	
3.4.1 Di Lapangan .....	17
3.4.2 Di Herbarium .....	17
3.4.3 Uji Organoleptik .....	17
3.5 Analisa Data .....	18
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Jenis-Jenis Tumbuhan Bumbu Masakan Tradisional Minangkabau	
4.1.1 <i>Randang</i> .....	26
4.1.2 <i>Gulai Cubadak</i> (Nangka) .....	27
4.1.3 <i>Gulai Ikan</i> .....	28
4.2 Kuantitas Bumbu Masak pada Masakan Tradisional Minangkabau .....	29
4.3 Pengelompokkan Kesukaan Terhadap Masakan Tradisional Minangkabau	
.....	32
V. KESIMPULAN .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN .....	39





## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pembagian Wilayah Minangkabau menurut Piliang (2009) .....	2
Gambar 2. Klasifikasi Masakan Tradisional Minangkabau berdasarkan Hifni (2008) dengan Penyesuaian .....	39
Gambar 3. Klasifikasi Masakan minangkabau menurut Hifni (2008) .....	4
Gambar 4. Dendogram Kesamaan Kuantitas Bumbu Randang antar Daerah di Minangkabau .....	30
Gambar 5. Dendogram Kesamaan Kuantitas Bumbu Gulai Cubadak antar Daerah di Minangkabau .....	31
Gambar 6. Dendogram Kesamaan Kuantitas Bumbu Gulai Ikan antar Daerah di Minangkabau .....	32
Gambar 7. Grafik Kesukaan terhadap Aroma Masakan Minangkabau .....	33
Gambar 8. Grafik Kesukaan terhadap Rasa Masakan Minangkabau .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Klasifikasi Masakan Tradisional Minangkabau .....	39
Lampiran 2. Panduan Wawancara di Lapangan .....	40
Lampiran 3. Blanko Penilaian Organoleptik .....	42
Lampiran 4. Analisis Indeks Kesamaan .....	43
Lampiran 5. Matriks OTU's (Daerah) vs Kuantitas Bumbu yang Sudah Distandarisasi .....	50
Lampiran 6. Nilai Korelasi Kuantitas Bumbu Antar Daerah .....	52
Lampiran 7. Hasil Uji Organoleptik .....	53



## I. PENDAHULUAN

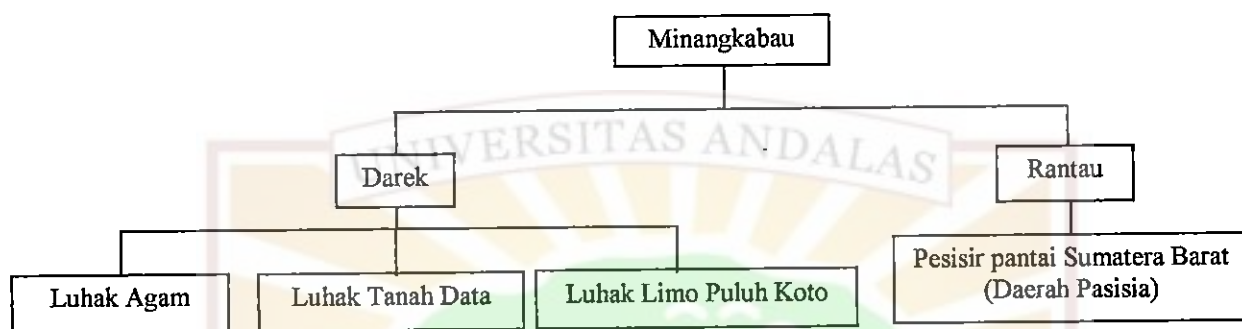
### 1.1 Latar Belakang

Tumbuhan saat ini menjadi salah satu penyedia bahan makanan bagi manusia, baik secara langsung ataupun tidak langsung. Secara langsung tumbuhan menyediakan bahan makanan pokok seperti gandum, beras dan jagung serta berbagai jenis sayuran dan buah-buahan yang penting untuk nutrisi manusia. Selain itu tumbuhan juga menjadi bahan olahan untuk produk lain seperti mentega, minyak goreng, susu kedelai, dan yang lainnya. Tumbuhan pun menjadi bahan makanan hewan yang juga menjadi makanan manusia atau dapat juga digunakan sebagai bahan pelengkap dalam pengolahan masakan-masakan manusia (Anonimous, 2009).

Telah diketahui bahwa jumlah jenis tanaman pangan yang sudah dibudidayakan secara besar-besaran tidak begitu banyak. Masyarakat Indonesia sendiri banyak menggunakan jenis-jenis tumbuhan untuk keperluan sehari-hari sebagai bahan pelengkap dalam pengolahan masakan atau sebagai bumbu masak. Tanaman-tanaman yang biasa digunakan sebagai bumbu masakan ini biasa dikenal sebagai rempah-rempah. Menurut Sastrapradja, dkk (1989) *cit*, Hendra (2002), terdapat 55 jenis tanaman rempah-rempah yang secara teratur dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia, terutama yang tinggal di pedesaan.

Dalam kaitannya dengan pemanfaatan tumbuh-tumbuhan sebagai bumbu masakan, Indonesia memiliki berbagai jenis masakan tradisional daerah yang menjadi salah satu daya tarik wisatawan dalam mengunjungi Indonesia. Salah satu daerah di Indonesia yang memiliki beragam jenis masakan tradisional yang khas adalah Sumatera Barat atau yang juga dikenal sebagai Minangkabau.

Minangkabau merupakan salah satu suku bangsa di Indonesia yang mendiami wilayah Sumatera Barat. Wilayah Minangkabau menurut Piliang (2009) terbagi seperti tergambar pada Gambar 1.



Gambar 1. Pembagian Wilayah Minangkabau menurut Piliang (2009)

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa wilayah Minangkabau terdiri atas “darek” dan “rantau”. Daerah darek, adalah daerah yang berada di sekitar Gunung Singgalang, Sago, dan Merapi yang terdiri atas tiga “luhak”, yakni Luhak Tanah Data, Luhak Agam, dan Luhak Limo Puluah Koto. Daerah darek ini disebut juga sebagai daerah asal Minangkabau (Sahrul, 2005).

Darek merupakan daerah asal dari suku Minangkabau, dan rantau sebagai daerah perkembangan atau daerah taklukan. Hal ini tercermin dalam aturan adat Minangkabau yang menyatakan bahwa *luhak ba rantau* (luhak mempunyai rantau). Orang-orang yang mendiami daerah rantau awalnya adalah orang darek. Akibat perkembangan penduduk dan mendesaknya kebutuhan hidup dan perekonomian, maka beberapa keluarga yang berasal dari darek melakukan migrasi (Sahrul, 2005).

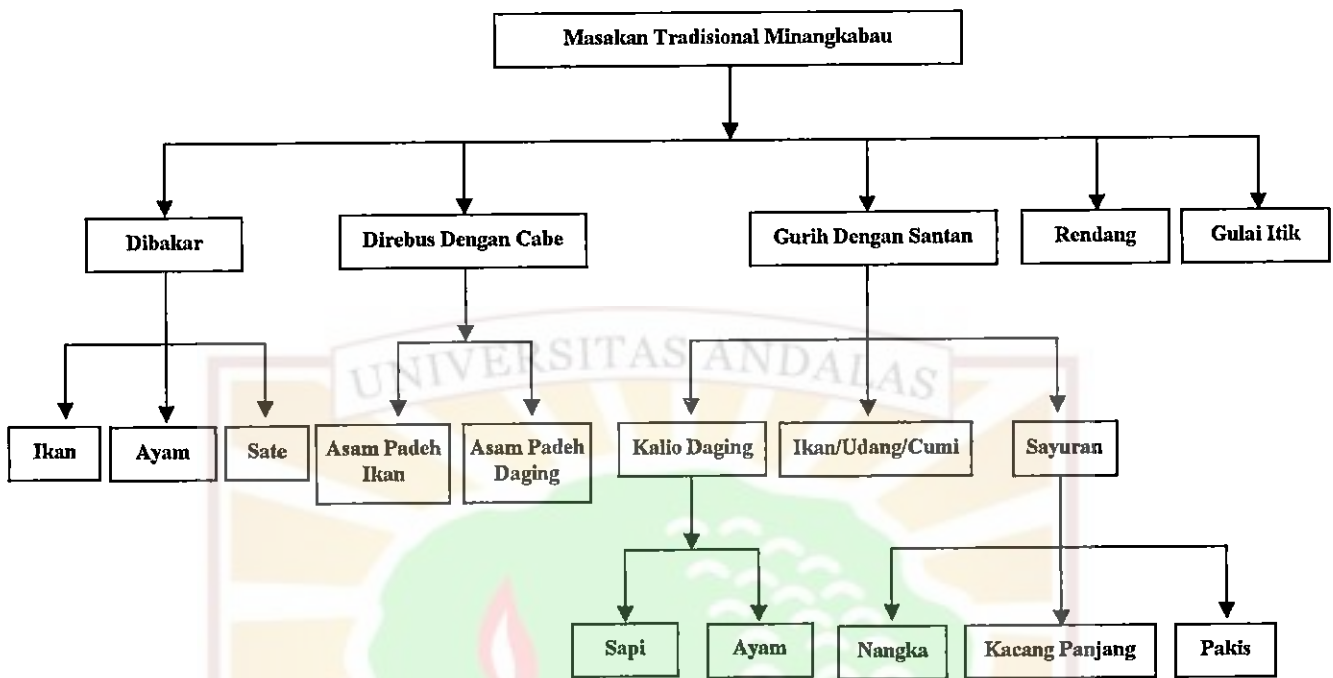
Untuk wilayah Minangkabau yang terdapat di Propinsi Sumatera Barat, saat ini hanya dikenal dengan dua bagian saja yaitu darek dan “pasisia”. Hal ini dikarenakan untuk penyebutan daerah rantau biasanya sering digunakan pasisia saja. Walaupun sebenarnya pasisia hanyalah salah satu bagian dari rantau itu sendiri (Sahrul, 2005).

Daerah Minangkabau ini sangat terkenal dengan kekayaan aneka masakannya, bahkan hampir diseluruh pelosok dunia ada warung masakan Minang yang dikenal dengan *Restoran Padang*. Sampai sekarang hidangan khas Minang tersedia di seluruh pelosok Nusantara dan Mancanegara (Hifni, 2008).

Kekhasan cita rasa dalam masakan Minangkabau telah mendapat pengakuan internasional. Pengakuan international terhadap kelezatan masakan khas Minangkabau ini dibuktikan dengan terpilihnya rendang khas Minangkabau sebagai makanan yang wajib dicicipi bila berkunjung ke Indonesia. Dalam majalah ASIA WEEK dalam rubrik ASIA'S BEST pada edisi tanggal 18 Agustus 2000 disebut rendang khas Minangkabau sebagai salah satu makanan terbaik di asia dan juga sebagai masakan yang paling diingat oleh orang-orang asing dari mancanegara bila teringat akan Indonesia (Hifni, 2008).

Rendang Padang ini hanyalah salah satu jenis masakan yang ada di Sumatera Barat. Masih banyak masakan tradisional lainnya yang dapat ditemukan di Sumatera Barat meskipun tidak sepopuler Rendang (Hifni, 2008). Menurut fungsinya, masakan tradisional minangkabau dapat diklasifikasikan seperti pada Gambar 2 (Lampiran 1). Sedangkan menurut cara pembuatan masakannya, menurut Hifni (2008), masakan tradisional minangkabau dapat diklasifikasikan seperti pada Gambar 3.

Pada umumnya masakan Minangkabau terkenal dengan bumbu atau rempah, diantara masakan-masakan tradisional tersebut seperti yang terdapat pada Gambar 2 dan Gambar 3, yang diperkirakan memiliki variasi bumbu yang paling tinggi adalah Rendang, Gulai Ikan dan Gulai Nangka. Selain itu ketiga masakan yang dipilih ini juga merupakan masakan yang sangat lazim ditemui pada upacara adat yang berlangsung di Minangkabau



Gambar 3. Klasifikasi Masakan Minangkabau Menurut Hifni (2008)

Adanya pembagian daerah di Minangkabau tidak hanya membedakan masyarakat Minangkabau secara lebih spesifik tapi juga memberikan pengaruh yang tidak sedikit dalam pengolahan dan cita rasa masakan Minangkabau. Contohnya saja beberapa masakan yang khas di Ranah Minang sendiri seperti *Katupek Pitalah*, *Nasi Kapau* dan *Randang Itiak*. Ketiga masakan ini hanya merupakan beberapa contoh dari kekhasan masakan tradisional Minangkabau yang mungkin disebabkan oleh adanya variasi jenis ataupun variasi kuantitas bumbu yang digunakan dalam masakan ini. Namun hingga saat ini, penyebab dari kekhasan masing-masing masakan tersebut belum dapat diketahui.

Darek sebagai wilayah asal Minangkabau diperkirakan lebih sedikit mendapatkan pengaruh dari luar dibandingkan dengan wilayah Pasisia yang lebih terbuka dan merupakan salah satu jalan masuk ke Minangkabau. Sehingga diduga akan terdapat perbedaan pada penggunaan jenis dan kuantitas bumbu masak yang digunakan pada masakan tradisional yang sama di kedua wilayah ini. Karena itu

penelitian mengenai variasi jenis dan kuantitas tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masak beberapa masakan tradisional Minangkabau ini perlu dilakukan untuk menambah informasi mengenai pemanfaatan tumbuhan sebagai bumbu masak di Sumatera Barat.

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini adalah

1. Jenis-jenis tumbuhan apa saja yang biasa digunakan sebagai bumbu masakan tradisional di Minangkabau.
2. Bagaimana kesamaan kuantitas tumbuhan bumbu masakan tradisional antar daerah di Minangkabau.

### 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui variasi jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masakan tradisional di Minangkabau
2. Mengetahui kesamaan kuantitas tumbuhan bumbu masakan tradisional antar daerah di Minangkabau.

Dan manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Untuk membuka wawasan mengenai kekayaan budaya dan tradisi di Minangkabau khususnya dalam bidang kuliner
2. Menambah khasanah ilmu pengetahuan serta dapat dijadikan dasar bagi penelitian selanjutnya.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Etnobotani

Indonesia dikaruniai kekayaan alam yang melimpah, baik yang berada di darat maupun di laut. Sumber alam hutan Indonesia, merupakan salah satu hutan tropika yang terluas di dunia, yang diharapkan dapat terus berperan sebagai paru-paru dunia yang mampu meredam perubahan iklim global. Indonesia juga merupakan bagian dari kawasan Indo-Pasifik yang merupakan pusat keanekaragaman hayati dunia. Berdasarkan letak geografis dan keanekaragaman hayati tadi maka Indonesia dijuluki sebagai megadiversitas yang masuk dalam katagori tertinggi di dunia. Kenyataan ini memang dapat disimpulkan dari besarnya jumlah jenis makhluk yang dimiliki. Selanjutnya perlu diketahui bahwa memang banyak suku tumbuhan yang memilih kawasan Indonesia sebagai titik pusat konsentrasi keterdapatan dan persebarannya (Sastrapradja dkk, 1989 *cit.* Hendra, 2002).

Berkaitan dengan kekayaan keanekaragaman hayati Indonesia tadi dan kemudian dipadukan dengan kebhinekaan suku-suku bangsa yang mendiami kepulauan nusantara ini, maka akan terungkap tumbuhnya berbagai sistem pengetahuan tentang lingkungan alam. Pengetahuan ini akan berbeda dari kelompok satu ke kelompok lainnya, karena sangat tergantung pada tipe ekosistem mereka tinggal, dan tentu saja amat dipengaruhi oleh adat, tatacara, perilaku, pola hidup kelompoknya atau singkatnya pada tingkat kebudayaan suku-suku bangsa itu. Karena peran manusia atau kelompok etnis ini dengan segala tata cara kehidupannya sangat menentukan nasib lingkungan, maka perlu ditelaah bagaimana konsep dan pemahaman serta penguasaan pengetahuannya dalam mengolah sumberdaya hayati tadi. Sehingga pada akhir-akhir ini banyak ilmuwan yang mulai tertarik untuk



mengkaji pengetahuan pribumi (*indigenous knowledge*) dan pemahaman alam sekitar oleh masyarakat setempat (Hendra, 2002).

Manusia selalu memanfaatkan segala sesuatu yang terdapat disekitarnya, baik untuk memenuhi kebutuhan pangan maupun sebagai bahan untuk ramuan obat (Syamsuardi, 2004). Contohnya saja pada penggunaan kayu dalam pembuatan perahu, penggunaan serat untuk keperluan pembuatan dan pewarnaan tekstil, serta penggunaan jenis-jenis tumbuhan lainnya untuk bahan makanan serta obat-obatan (Balick and Cox, 1996).

Pemanfaatan tumbuh-tumbuhan dalam kehidupan manusia ini dipelajari dalam suatu cabang ilmu yang dikenal sebagai Etnobotani. Etnobotani adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara tumbuhan dan manusia. Kata etnobotani berasal dari dua kata yaitu "ethno" yang berarti kelompok masyarakat atau budaya dan "botany" yang berarti tumbuhan. Jadi etnobotani adalah ilmu yang mempelajari tumbuhan atau pemakaian material tumbuhan berdasarkan budaya masyarakat setempat untuk kebutuhan hidup mereka sehari-hari (Balick and Cox, 1996).

Menurut Dharmono (2007), etnobotani merupakan ilmu botani mengenai pemanfaatan tumbuhan dalam keperluan sehari-hari dan adat suku bangsa. Studi etnobotani tidak hanya mengenai data botani taksonomis saja, tetapi juga menyangkut pengetahuan botani yang bersifat kedaerahan, berupa tinjauan interpretasi dan asosiasi yang mempelajari hubungan timbal balik antara manusia dengan tumbuhan, serta menyangkut pemanfaatan tumbuhan tersebut yang lebih diutamakan untuk kepentingan budaya dan kelestarian sumber daya alam. Sedangkan menurut Martin (1998) *cit.* Dharmono (2007), etnobotani merujuk pada kajian interaksi antara manusia, dengan tumbuhan. Kajian ini merupakan bentuk deskriptif dari pendokumentasian pengetahuan botani tradisional yang dimiliki masyarakat setempat.

tumbuhan oleh masyarakat di Indonesia untuk kebutuhan hidup dilakukan secara tradisional dalam bentuk susunan ramuan atau komposisi serta proses pembuatan atau pengolahan yang diterima secara turun temurun (Tamin dan Arbain, 1995).

## 2.2 Pembagian Wilayah Minangkabau

Minangkabau merupakan salah satu suku bangsa yang memiliki sistem kekerabatan matrilineal. Suku bangsa ini, mempunyai alur sejarah penyebaran penduduk yang unik dan dijelaskan "agak" mistik atau penuh dengan cerita ("carito") yang dituangkan dalam "kitab" yang diberi nama dengan "tambo". Diceritakan wilayah Minangkabau dulunya merupakan proses geologi dari Gunung Merapi, dengan daerah yang sangat kecil, namun karena terjadi proses alamiah penyusutan air laut, maka terbentuklah wilayah yang luas, seperti adanya sekarang ini. Daerah yang pertama di huni oleh masyarakat diberi nama dengan Pariangan, dan sampai saat ini diakui sebagai daerah tertua di Minangkabau (Marola, 2004).

Dalam sejarah Indonesia, maka Suku Minangkabau merupakan bagian dari kelompok Deutro Melayu (Melayu Muda) yang melakukan migrasi dari belahan daratan Asia kurang lebih 500 tahun sebelum masehi. Diperkirakan alur penyebaran nenek moyang dari kelompok melayu muda ini, bermula dari daratan Asia, menuju Thailand, kemudian masuk ke Malaysia Barat dan terus masuk menuju tempat-tempat di Nusantara. Dari Malaysia barat, kemudian bangsa ini masuk kearah Timur pulau Sumatera, menyusuri aliran sungai Kampar hingga tiba di dataran tinggi yang disebut negeri Periang, dilereng Gunung Merapi. Sebagaimana yang dikisahkan dalam Tambo, sejalan dengan perkembangan penduduk dan kelompok masyarakat ketika itu, nenek moyang etnis Minangkabau mencari tempat pemukiman penduduk dan menemukan tiga lokasi untuk perluasan yang disebut Luhak nan Tigo (darek).

Kabupaten Lima Puluh Kota dan Kotamadya Payakumbuh. Perbandingan di atas tidak persis sama, sebab ada daerah yang secara budaya tidak termasuk wilayah luhak, namun secara administratif dimasukkan. Contohnya Tiku yang merupakan daerah rantau, namun secara administratif termasuk wilayah Kabupaten Agam. Begitu juga dengan daerah tandikek yang wilayah budayanya adalah budaya luhak Agam namun secara administratif termasuk Kabupaten Padang Pariaman yang dikategorikan daerah rantau (Sahrul, 2005).

### 2.3 Definisi Bumbu Masak

Bumbu merupakan bahan-bahan yang digunakan sebagai penyedap makanan, yang berfungsi untuk membangkitkan selera makan dan dapat digunakan dalam keadaan segar ataupun kering. Bumbu ini dapat berasal dari bahan makanan hewani maupun tumbuhan (Nurani, 2010). Sedangkan rempah-rempah adalah tanaman atau bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan dalam bentuk segar maupun dalam bentuk kering. Sebagian besar rempah-rempah mempunyai daya guna ganda yaitu untuk meningkatkan aroma dan cita rasa produk yang dihasilkan serta digunakan untuk bahan dasar ramuan obat-obat tradisional (Rahayu, 2000).

Berdasarkan ISO (International Organization for Standardization), pengertian bumbu atau rempah-rempah mengacu pada hasil-hasil sayuran atau campurannya, tanpa ada bahan asing yang digunakan untuk perasa, bumbu dan memberi aroma pada makanan (ISO 676). Sedangkan menurut ASTA (The American Spice Trade Association), bumbu adalah produk tumbuhan yang telah dikeringkan, yang dapat dimanfaatkan untuk membumbui makanan. Pengertian ini lebih menekankan pada fakta bahwa sebagian besar produk rempah-rempah, secara luas diperdagangkan dalam bentuk kering. Namun rempah-rempah juga dapat dimanfaatkan dalam bentuk segar (de Guzman and Siemonsma, 1999).

Menurut laporan pusat perdagangan internasional (ITC) UNCTAD / GATT (1982), rempah-rempah adalah unsur yang berasal dari sayuran yang memiliki bau yang harum yang berasal dari tanaman tropis atau tanaman lainnya. Unsur ini biasa digunakan sebagai bumbu atau dipakai untuk tujuan lain karena kualitas pengawet dan kemampuannya memberi aroma. Definisi ini berkaitan dengan pemanfaatan rempah-rempah selain untuk membumbui makanan.

Menurut Rahayu (2000), meskipun rempah-rempah yang digunakan dalam kegiatan pengolahan makanan sehari-hari dengan konsentrasi biasa tidak dapat mengawetkan makanan, tetapi pada konsentrasi tersebut rempah-rempah dapat membantu bahan-bahan lain yang dapat mencegah pertumbuhan mikroba pada makanan. Beberapa jenis rempah-rempah yang diketahui memiliki aktivitas antimikroba yang cukup kuat adalah bawang merah (Johnson dan Vaughn, 1969), Bawang putih (Thomas, 1984), cabe merah (Dewanti, 1984), jahe (Jenie et al, 1992), kunyit (Suwanto, 1983) dan Lengkuas (Rahayu, 1999).

Rempah tidak dapat dikategorikan sebagai makanan, karena hanya mengandung sedikit sekali nutrisi. Namun bagaimanapun, rempah dapat memberikan aroma dan rasa bagi makanan dan menambah kenikmatan dalam menikmati makanan. Rempah dapat membangkitkan nafsu makan dan meningkatkan aliran getah lambung. Karena itu rempah sering diusulkan mejadi bahan tambahan atau pelengkap pada makanan (Hill, 1952).

Di zaman kuno, rempah memiliki banyak kegunaan. Tak hanya sebagai perasa makanan dan memberikan kelezatan lain pada makanan yang membosankan, tapi juga membuat makanan menjadi lebih tahan lama. Aroma rempah juga digunakan dalam mengatasi bau busuk yang keluar pada makanan yang telah rusak. Selain itu rempah juga digunakan pada minuman, obat-obatan dan sebagai alat pertukaran uang (Hill, 1952).

Rempah-rempah merupakan aspek penting pada perekonomian Indonesia. Rempah-rempah yang biasa ditanam di Indonesia adalah *Aleurites moluccana* (kemiri), *Alpinia galanga* (lengkuas), *Cinnamomum burmanii* (kayu manis), *Curcuma longa* (kunyit), *Myristica fragrans* (pala), *Piper nigrum* (merica/lada), *Syzygium aromaticum* (cengkeh), *Vanilla planifolia* (vanili), *Zingiber officinale* (jahe) dan lain-lainnya. Sebagian besar dari rempah-rempah tersebut biasanya sering digunakan sebagai bahan dalam industri obat tradisional seperti industri jamu (de Guzman and Siemonsma, 1999).

Bagian dari tanaman yang biasa digunakan sebagai bumbu yaitu mulai dari akar, rhizome, kulit kayu, daun, kuncup bunga, buah, biji, dan arilus. Pada banyak tanaman rempah lebih dari satu bagian tanaman tersebut dapat digunakan sebagai zat perasa. Contohnya *Cinnamomum cassia*, disamping kulit kayunya, *Cinnamomum cassia* juga menghasilkan kuncup cassia (buah mentah kering). Pada ketumbar (*Coriandrum sativum*), buahnya diperdagangkan secara internasional, sedangkan daun segarnya biasa digunakan untuk membumbui masakan di asia tenggara. Bagian tunas muda rhizome dari kunyit dan lengkuas juga biasa digunakan sebagai tumbuhan bumbu (de Guzman and Siemonsma, 1999).

Pengelompokkan rempah sangat sulit dilakukan dan tidak ada batas yang jelas antara masing-masing kelompok. Biasanya semua hasil sayuran yang memiliki aroma dan dapat digunakan sebagai perasa makanan dan minuman, dikelompokkan menjadi rempah. Dalam hal lain, pengertian rempah terbatas pada bagian tumbuhan yang keras atau dijadikan keras, yang biasa digunakan dalam bentuk bubuk. Bumbu merupakan rempah atau perasa lain yang memiliki rasa yang jelas dan biasa ditambahkan pada makanan setelah dimasak (Hill, 1952).

menggunakan tiga kategori penilaian yaitu suka, netral dan kurang suka. Untuk mendapatkan hasil uji organoleptik yang tidak bias, maka panelis yang akan dipilih untuk melakukan uji organoleptik ini adalah orang-orang yang tidak berasal dari daerah asal masakan, mengenal ketiga jenis masakan yang di uji dan dapat memberikan hasil uji organoleptik terhadap ketiga masakan ini dengan baik dan jelas.

### 3.2.1 Jenis Masakan

Jenis masakan tradisional Minangkabau yang akan diteliti adalah *Randang*, *Gulai Ikan* dan *Gulai Cubadak* (Nangka). Ketiga jenis masakan ini dipilih karena diduga memiliki keragaman jenis dan kuantitas bumbu yang paling tinggi diantara masakan tradisional Minangkabau lainnya. Selain itu ketiga masakan ini merupakan masakan yang sangat lazim ditemui pada upacara adat yang berlangsung di Minangkabau sehingga akan memudahkan pada saat melakukan wawancara.

## 3.3 Material, Alat dan Bahan

### 3.3.1 Material

Tanaman untuk setiap daerah dan setiap jenis masakan dikoleksi berupa tanaman hidup atau rempah-rempah siap pakai. Untuk keperluan identifikasi dilakukan wawancara dengan kuisisioner dan dengan memakai spesimen Herbarium Universitas Andalas Padang.

### 3.3.2 Alat dan bahan

Alat yang digunakan adalah alat tulis, kamera digital, kantung plastik, karet gelang dan buku identifikasi, sedangkan bahan yang digunakan adalah kuisisioner dan sampel masakan “randang”, “gulai cubadak” dan “gulai ikan” dari masing-masing daerah.

### 3.4 Cara Kerja

#### 3.4.1 Dilapangan

Pada masing-masing lokasi pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu:

1. Wawancara dengan masyarakat setempat (kuisisioner wawancara terlampir), dilakukan terhadap ibu rumah tangga atau orang-orang yang terbiasa memasak pada acara-acara adat di lokasi penelitian.
2. Koleksi jenis-jenis yang di informasikan oleh masyarakat (hasil wawancara).

#### 3.4.2 Diherbarium

Identifikasi terhadap semua jenis tumbuhan (hasil wawancara) dengan menggunakan:

- Spesimen herbarium yang telah teridentifikasi pada Herbarium ANDA
- Kunci determinasi, deskripsi, monograf dan gambar deskriptif merujuk pada pustaka-pustaka : Backer (1963); Backer (1965); Backer (1968); Corner and Watanabe (1969); Henderson (1954) ; Holttum (1950); Ridley (1967).

#### 3.4.3 Uji Organoleptik

Disediakan ketiga macam masakan dari masing-masing daerah yang akan di uji dan diberi kode untuk setiap masakan tersebut. Kemudian dilakukan uji terhadap rasa dan aroma dari setiap masakan yang dilakukan oleh 10 orang panelis dengan tiga kategori penilaian yaitu suka, netral dan kurang suka. Dengan skor 3 untuk kategori suka, 2 untuk netral dan 1 untuk kategori kurang suka.

### 3.5 Analisa Data

Data yang dianalisa adalah :

1. Jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masakan tradisional minangkabau
2. Indeks kesamaan jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu antar daerah di Minangkabau dan antar masakan, dihitung menggunakan indeks kesamaan jenis Shorensen, berdasarkan Michael (1994) sebagai berikut :

$$\text{Indeks Kesamaan Jenis} = \frac{2J}{A+B} \times 100\%$$

Keterangan :

$J$  = jumlah jenis yang sama pada daerah A dan B

$A$  = jumlah jenis pada lokasi A

$B$  = jumlah jenis pada lokasi B

3. Pengelompokkan kesamaan bumbu masak antar daerah secara numerik berdasarkan kuantitas masing-masing tumbuhan bumbu dengan tahapan prosedur sebagai berikut :
  - a. Penetapan OTUs (Operational Taxonomic Units)  
Masing-masing daerah penelitian ditetapkan sebagai OTU's
  - b. Seleksi Karakter  
Bagian dan kuantitas yang digunakan dari masing-masing tumbuhan bumbu ditetapkan sebagai karakter, namun bagian dan kuantitas bumbu yang sama pada semua daerah tidak disertakan dalam analisa
  - c. Tabulasi dan Standarisasi Data  
Setelah diperoleh bagian dan kuantitas yang digunakan dari masing-masing jenis tumbuhan bumbu, dilakukan pentabulasian data yang selanjutnya distandarisasi dengan rumus :



$$S = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}}{n-1}$$

$$Z = \frac{(X_i - \bar{X})}{S}$$

$Z$  = nilai standar

$X_i$  = nilai karakter ke- $i$

$\bar{X}$  = nilai rata-rata karakter

$S$  = Standar deviasi

$n$  = Jumlah Data

#### 4. Analisis Korelasi atau Jarak Taksonomi antar OTUs

Tingkat kesamaan (similaritas) antar OTUs ditentukan berdasarkan nilai koefisien korelasi dari data yang telah distandarisasi (Clifford & Stephenson 1975; Radford, 1986). Korelasi ditentukan dengan menggunakan rumus berikut :

$$Corr = \frac{\sum (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2 \sum (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

$Corr$  = nilai koefisien korelasi

$X_i$  = nilai karakter ke- $i$

$X, Y$  = nilai pengukuran dari pasangan yang dibandingkan

$\bar{X}, \bar{Y}$  = rata-rata nilai karakter dari pasangan X dan Y

$Y_i$  = nilai karakter ke- $i$

Data yang didapatkan akan dianalisis dengan menggunakan program komputer NTSyst (Rohlf, 2001). Selanjutnya dibuat dendogram yang menggambarkan hubungan kedekatan kuantitas bumbu masak dari setiap daerah penelitian.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Jenis – Jenis Tumbuhan Bumbu Masakan Tradisional Minangkabau

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap narasumber di lima daerah penelitian yaitu *luhak tanah data*, *luhak limo puluah koto* dan *luhak agam* (sebagai daerah *Darek*), serta Pesisir Selatan dan Pariaman (sebagai daerah *Pasisia*) (Sahrul, 2005), didapatkan 20 jenis tumbuhan yang tergabung dalam 14 famili yang biasa digunakan sebagai bumbu masak pada masakan tradisional Minangkabau seperti pada Tabel 1.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan dari famili Zingiberaceae merupakan jenis yang paling banyak digunakan sebagai tumbuhan bumbu, sebanyak empat jenis yaitu *Alpinia galanga*, *Amomum cardamomum*, *Curcuma domestica*, dan *Zingiber officinale*, kemudian diikuti oleh famili Liliaceae, Myrtaceae dan Solanaceae yang masing-masingnya sebanyak dua jenis. Dan famili lainnya hanya terdiri dari satu jenis saja yaitu Apiaceae, Euphorbiaceae, Graminae, Guttiferae, Labiatae, Myristicaceae, Oxalidaceae, Palmae, Piperaceae, dan Rutaceae. Menurut Heyne (1987), tumbuh-tumbuhan yang termasuk kedalam famili Zingiberaceae memiliki bagian-bagian yang berbau harum. Oleh karena itu banyak jenis-jenis yang termasuk kedalam famili ini digunakan sebagai rempah-rempah, bumbu ataupun obat-obatan.

Berdasarkan bagian yang digunakan sebagai bumbu masak, juga terlihat beragam. Seperti kuncup bunga pada *Eugenia aromatica*, buah pada *Capsicum* dan daun pada *Citrus hystrix*. Rempah dapat digolongkan berdasarkan pada bagian yang dipakai pada tumbuhan tersebut seperti akar dan rhizom, kulit kayu, kuncup dan bunga, buah, biji dan daun serta batang. *Zingiber officinale* adalah salah satu contoh rempah yang berasal dari rhizom. Jenis ini merupakan rempah yang sangat penting,

banyak digunakan sebagai bumbu dan bermanfaat memperlebar pembuluh darah pada kulit, menghangatkan serta meningkatkan produksi keringat (Hill, 1952).

Tabel 1. Hasil wawancara terhadap famili, jenis, bagian yang digunakan serta kategori kegunaan bumbu masak masakan tradisional minangkabau pada dua wilayah penelitian

No	Famili	Spesies	Vern. Name	Bagian	Randang					Gulai Cubadak					Gulai Ikan				
					Pasia		Darek			Pasia		Darek			Pasia		Darek		
					A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Ketumbar	buah	√	√	√	T	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Euphorbiaceae	<i>Alleurites mollucana</i> Willd.	Kemiri	buah	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	-	-	-	√	-
3	Graminae	<i>Cymbopogon nardus</i> Rendle.	Sereh	batang	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	Guttiferae	<i>Garcinia cowa</i> Roxb.	Asam Kandis	buah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	√	√	√	√
5	Labiatae	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Ruku-ruku	daun	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	-	√	-	T
6	Liliaceae	<i>Allium cepa</i> L.	Bawang Merah	umbi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7		<i>Allium sativum</i> L.	Bawang Putih	umbi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√
8	Myristicaceae	<i>Myristica fragrans</i> L.	Pala	buah	√	√	-	-	-	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Myrtaceae	<i>Eugenia aromatica</i> Kuntze.	Cengkeh	buah	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10		<i>Eugenia cumini</i> (L.) Druce.	Daun Salam	daun	-	-	-	√	-	-	√	-	√	√	-	-	√	√	√
11	Oxalidaceae	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Belimbing	buah	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	T

12	Palmae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Kelapa	santan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
				daging buah	-	-	-	T	-	√	-	-	-	-	-	-	-		
13	Piperaceae	<i>Piper nigrum</i> L.	Merica	buah	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
14	Rutaceae	<i>Citrus hystrix</i> DC.	Daun jeruk	daun	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	-	√	√	
15	Solanaceae	<i>Capsicum annum</i> L.	Cabe Merah	buah	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	-	T	
16		<i>Capsicum frutescens</i> L.	Cabe Rawit	buah	-	-	-	-	-	√	√	-	-	√	√	√	√	√	
17	Zingiberaceae	<i>Alpinia galanga</i> SW.	Lengkuas	rhizom	√	√	√	√	-	√	-	√	√	√	-	-	√	√	√
18		<i>Amomum cardamomum</i> L.	Gardamunggu	buah	-	-	-	-	-	T	-	-	-	-	-	-	-	-	
19		<i>Curcuma domestica</i> Valetton.	Kunyit	rhizom	-	-	-	-	-	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
				daun	√	-	√	√	√	√	-	√	√	√	√	-	-	√	√
20		<i>Zingiber officinale</i> Rosc.	Jahe	rhizom	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	

Ket: A=Pariaman,B=Pesisir Selatan,C=Padang Panjang (luhak tanah data), D=Bukittinggi (luhak agam), E=Payakumbuh (luhak limo puluah koto), T=Tambahan

Dari 20 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masak pada masakan tradisional di daerah Minangkabau, 10 jenis merupakan bumbu yang ditemukan pada ketiga masakan, 12 jenis merupakan bumbu utama yaitu bumbu masak yang selalu digunakan pada masakan tertentu, contohnya seperti *Alpinia galanga*, *Cymbopogon nardus*, *Alium cepa*, *Capsicum anuum* dan lain-lain, 2 jenis merupakan bumbu yang tidak selalu digunakan dalam masakan (bumbu masak tambahan), dan 6 jenis merupakan bumbu masak yang berfungsi sebagai bumbu utama pada satu masakan, namun pada masakan lain hanya berfungsi sebagai bumbu tambahan. Tumbuhan-tumbuhan yang merupakan bumbu tambahan pada masakan digunakan hanya pada keperluan tertentu seperti pada acara-acara adat atau untuk masakan yang dijual. Karena tumbuhan-tumbuhan tersebut berguna sebagai penguat rasa masakan, mengentalkan masakan serta mempercepat proses pengempukan baik daging atau bahan lain seperti nangka

Menurut Hifni (2008), bumbu dalam masakan Minangkabau memiliki peranan yang penting dalam setiap masakan yang dibuat. Secara umum bumbu masak masakan tradisional Minangkabau dapat dibagi menjadi lima kelompok unsur dasar yaitu Santan, Cabe, Bumbu Utama, Pemanis dan Pengharum. Santan merupakan ciri khas dari masakan Minangkabau yang merupakan bentuk pemanfaatan kekayaan hayati alam Minangkabau yaitu *Cocos nucifera* (Hifni, 2008). Cabe, selain digunakan sebagai bumbu masak juga dapat dimanfaatkan sebagai penambah vitamin karena cabe banyak mengandung vitamin A, C dan E (Djarwaningsih, 2005). Bumbu utama yaitu lengkuas (*Alpinia galangan*), serai (*Cymbopogon nardus*), jahe (*Zingiber officinale*), dan kunyit (*Curcuma domestica*). Kelompok unsur dasar bumbu masakan Minangkabau yang lainnya adalah pemanis dan pengharum masakan. Tumbuhan yang tergolong sebagai pemanis masakan yaitu bawang merah (*Alium cepa*) dan bawang putih (*Alium sativum*) dan tumbuhan

pengharum masakan yaitu daun kunyit, daun jeruk (*Citrus hystrix*) dan daun salam (*Eugenia cumini*) (Hifni, 2008).

Selanjutnya apabila dilakukan perbandingan kesamaan jenis tanaman yang dipakai untuk bumbu masak antar masing-masing daerah penelitian, didapatkan variasi dengan nilai indeks kesamaan antara 77% sampai dengan 93%. Indeks kesamaan antar daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Indeks Kesamaan Tumbuhan Bumbu yang digunakan antar daerah

	A	B	C	D	E
A					
B	86,67				
C	83,87	82,76			
D	80	92,86	89,66		
E	77,42	82,76	86,67	89,66	

Ket: A=Pariaman, B=Pesisir Selatan, C=Padang Panjang (luhak tanah data), D=Bukittinggi (luhak agam), E=Payakumbuh (luhak limo puluh koto)

Pada Tabel 2 dapat dilihat tingkat kesamaan tertinggi (92,86%) didapatkan antara daerah Pesisir Selatan (B) dan Bukittinggi (D), sedangkan indeks kesamaan terendah adalah antara Pariaman (A) dan Payakumbuh (E) dengan indeks kesamaan 77,42%. Bila dilihat indeks kesamaan yang tinggi ini adalah antara Pesisir Selatan dan Bukittinggi, dimana kedua daerah ini merupakan wilayah yang berbeda yaitu antara *Pasisia* dan *Darek*.

Berdasarkan pembagian wilayah *Darek* dan *Pasisia* di Minangkabau (Tabel 1), terdapat masing-masingnya 17 jenis tumbuhan yang digunakan di kedua daerah dari total 20 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masak masakan tradisional Minangkabau. Hal ini berarti ada tiga jenis tumbuhan yang spesifik hanya digunakan sebagai bumbu masak di daerah *Darek* saja yaitu *Averrhoa belimbii*, *Alleurites moluccana*, dan *Piper nigrum*, sebaliknya terdapat pula tiga jenis tumbuhan spesifik yang hanya digunakan sebagai bumbu masak di daerah *Pasisia* saja yaitu *Myristica fragrans*, *Eugenia aromatica*, dan *Amomum cardamomum*.

Hasil analisa kesamaan penggunaan jenis-jenis tumbuhan sebagai bumbu masak di kedua wilayah Minangkabau ini memperlihatkan indeks kesamaan Shorensen yang cukup tinggi yaitu sebesar 82,35%. Angka ini menunjukkan bahwa perbedaan antara *Darek*, sebagai daerah inti Minangkabau, dengan *Pasisia*, sebagai daerah perluasan atau daerah rantau, dalam hal pemilihan jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masak pada masakan tidak terlalu berbeda jauh.

Selanjutnya dijumpai variasi penggunaan jenis tumbuhan sebagai bumbu pada masakan *Randang*, *Gulai Cubadak* dan *Gulai Ikan*. Dari 20 jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masak pada masakan tradisional minangkabau, 13 jenis digunakan sebagai bumbu masak masakan *randang*, 16 jenis digunakan sebagai bumbu masak *gulai cubadak* dan 15 jenis digunakan sebagai bumbu masak *gulai ikan* seperti yang terlihat pada Tabel 1. Dari Tabel tersebut juga dapat diketahui bahwa ada jenis-jenis tumbuhan yang hanya digunakan pada satu masakan saja atau hanya satu masakan yang tidak menggunakan tumbuhan tersebut sebagai bumbu masakan, contohnya seperti *Garcinia cowa*, *Averrhoa belimbii* dan *Occimum sanctum* yang hanya dipakai sebagai bumbu pada *gulai ikan*, sedangkan *Amomum cardamomum* hanya digunakan pada *gulai cubadak*, dan *Piper nigrum* hanya dipakai sebagai bumbu masak *randang*.

Analisis kesamaan jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masak pada ketiga macam masakan (Tabel 3) menunjukkan bahwa *randang* dan *gulai cubadak* memiliki indeks kesamaan tertinggi yaitu 82,76%. Nilai ini melebihi indeks kesamaan antara *gulai cubadak* dan *gulai ikan* yang hanya 77,42%, walaupun sama-sama disebut sebagai *gulai*. Dan indeks kesamaan terendah ditunjukkan oleh indeks kesamaan antara *randang* dengan *gulai ikan* yaitu 71,43%. Hal ini dikarenakan adanya jenis-jenis tumbuhan bumbu yang digunakan pada *gulai ikan* tidak digunakan pada *randang* dan *gulai cubadak*, dan sebaliknya tumbuhan bumbu yang digunakan

pada *randang* dan *gulai cubadak* justru tidak digunakan pada *gulai ikan*. Tingginya kesamaan jenis bumbu yang dipakai pada *Randang* dengan *Gulai Cubadak* juga mungkin disebabkan karena *Randang* pada awalnya adalah gulai yang disebut sebagai *Kalio* (Gulai Daging).

Tabel 3. Indeks Kesamaan Bumbu masak Antar Masakan Tradisional Minangkabau

	Rendang	Gulai Nangka	Gulai Ikan
Rendang			
Gulai Nangka	82,76		
Gulai Ikan	71,43	77,42	

#### 4.1.1 *Randang*

Secara Filosofi dalam adat dan budaya Minangkabau, *Randang* merupakan salah satu masakan tradisional yang menduduki posisi penting dan terhormat dalam setiap hidangan (Hifni, 2008). Terdapat 13 jenis tumbuhan yang biasa digunakan sebagai bumbu pada masakan *Randang* (Tabel 1). Disini terdapat keunikan penggunaan *Cocos nucifera* sebagai bumbu masak. Pada daerah Bukittinggi (D), selain santan dari *Cocos nucifera*, juga digunakan daging buah yang disangrai sebagai bumbu tambahan pada masakan. Hal ini bertujuan untuk menambah kekentalan masakan *randang* tersebut. Selain itu pada penggunaan *Curcuma domestica*, bagian yang digunakan dalam pembuatan *randang* hanya daun dan tidak menggunakan rhizom dari jenis tersebut. Jika pada pembuatan *randang* menggunakan kunyit (rhizom *Curcuma domestica*), maka warna dari *randang* yang dihasilkan tidak berwarna hitam pekat melainkan sedikit kemerahan. Perbedaan warna *randang* ini disebabkan karena adanya kunyit yang merupakan pewarna alami yang dapat memberikan warna kuning (Burkill, 1966). Karena itulah rhizome dari *Curcuma domestica* tidak digunakan karena *randang* yang berwarna kemerahan biasanya kurang diminati oleh masyarakat dan terkesan kurang enak dibandingkan dengan *randang* yang berwarna hitam pekat.



Analisa kesamaan jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu masak *randang* ini di masing-masing daerah (Tabel 4), menunjukkan bahwa indeks kesamaan tertinggi didapatkan pada daerah penelitian Pariaman (A) dan Pesisir Selatan (B) yaitu sebesar 92,24%. Dilihat dari pembagian wilayah Minangkabau dan posisi geografisnya, kedua daerah ini merupakan wilayah *Pasisia*. Dan indeks kesamaan terendah terlihat antara daerah penelitian Pesisir Selatan (B) dan Payakumbuh (E) yaitu sebesar 77,78%.

Tabel 4. Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Bumbu Masak Untuk *Randang*

	A	B	C	D	E
A					
B	95,24				
C	90,91	85,71			
D	86,96	81,82	86,96		
E	84,21	77,78	84,21	80	

Ket : A=Pariaman, B=Pesisir Selatan, C=Padang Panjang (luhak tanah data), D=Bukittinggi (luhak agam), E=Payakumbuh (luhak limo puluh koto)

#### 4.1.2 *Gulai Cubadak* (Nangka)

Dari hasil wawancara dilapangan didapatkan 17 jenis tumbuhan bumbu yang biasa digunakan dalam masakan *Gulai Cubadak* pada daerah-daerah yang berbeda di Minangkabau (Tabel 1). Seperti pada *Randang*, pada *Gulai Cubadak* ini juga digunakan daging buah *Cocos nucifera* yang disangrai dan dicampurkan sebagai bumbu. Namun jika pada *randang* bumbu tersebut digunakan di *Luhak Agam* yaitu pada daerah Bukittinggi, maka untuk *Gulai Cubadak* ini, bumbu tersebut digunakan di *Pasisia* pada daerah Pesisir Selatan. Namun meski berbeda tempat, penggunaan bumbu ini memiliki tujuan yang sama, yaitu untuk mengentalkan *Kuah Gulai*. Selain itu di daerah Pariaman, juga digunakan bumbu tambahan lain yaitu *Eugenia aromatica* dan *Amomum cardamomum*. Kedua jenis ini digunakan untuk tujuan menambah aroma dari masakan tersebut. Karena kedua jenis ini adalah jenis-jenis yang memiliki aroma yang khas.

Menurut Hill (1952) *Eugenia aromatica* (cengkeh) merupakan salah satu rempah yang memiliki aroma yang kuat dan rasa yang khas serta dapat memberikan rasa hangat. Penggunaan jenis tumbuhan ini hampir tak terbatas sebagai bumbu masak. Tumbuhan ini juga biasa digunakan untuk campuran rasa antara manis dan lezat pada masakan. Demikian juga dengan *Amomum cardamomum* (gardamunggu), jenis ini menurut Heyne (1987) merupakan rempah aromatik yang biasa digunakan sebagai penyegar nafas. Sedangkan Burkil (1966) menyatakan bahwa selain biasa dimakan untuk membuat nafas menjadi segar, kedua jenis tumbuhan ini juga dapat membantu mengatasi rasa dingin pada tubuh.

Analisa kesamaan pemilihan jenis-jenis bumbu yang digunakan pada *Gulai cubadak*, memperlihatkan nilai indeks kesamaan antara daerah Bukittinggi dengan daerah Payakumbuh adalah 100%. Hal ini menunjukkan bahwa bumbu masak *gulai cubadak* antara Bukittinggi dan Payakumbuh adalah sama. Sedangkan nilai indeks kesamaan terendah adalah antara Pesisir Selatan dengan daerah Padang Panjang yaitu sebesar 69,57% dengan jumlah jenis bumbu masak *gulai cubadak* yang sama adalah 8 jenis dari 15 jenis yang digunakan di kedua daerah ini.

Tabel 5. Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Bumbu Masak Untuk *Gulai Cubadak*

	A	B	C	D	E
A					
B	74,07				
C	76,92	69,57			
D	74,07	75	95,65		
E	74,07	75	95,65	100	

Ket : A=Pariaman, B=Pesisir Selatan, C=Padang Panjang (luhak tanah data), D=Bukittinggi (luhak agam), E=Payakumbuh (luhak limo puluah koto)

#### 4.1.3 *Gulai Ikan*

Untuk *gulai ikan* terdapat 15 jenis tumbuhan yang tergabung ke dalam 11 famili, yang biasa digunakan sebagai bumbu pada *Gulai Ikan* (Tabel 1). Pada Tabel 1 terlihat bahwa beberapa jenis tumbuhan digunakan hanya di daerah tertentu saja

seperti *Alleurites moluccana* yang digunakan di daerah Bukittinggi dan *Averrhoa bilimbi* yang digunakan untuk *gulai ikan* di daerah Payakumbuh. *Averrhoa bilimbi* ini digunakan sebagai bumbu pengganti *Garcinia cowa* (asam kandis) karena sama-sama memiliki rasa asam yang disebabkan oleh adanya kandungan asam sitrat pada buahnya (Burkill, 1966), selain itu *Averrhoa bilimbi* biasa dibudidayakan disekitar tempat tinggal sehingga sangat mudah untuk didapatkan.

Analisa terhadap kesamaan pemilihan jenis tumbuhan yang digunakan sebagai bumbu *gulai ikan* di lima daerah penelitian dengan menggunakan indeks kesamaan Shorensen (Tabel 6), memperlihatkan bahwa nilai indeks kesamaan tertinggi adalah antara daerah Padang Panjang dengan daerah Payakumbuh yaitu sebesar 88,89 % dengan jumlah jenis yang sama sebanyak 12 jenis dari total 15 jenis yang digunakan di kedua daerah ini. Sedangkan indeks kesamaan terendah adalah antara daerah Pariaman dengan daerah Bukittinggi yaitu sebesar 72,73 % dengan jumlah jenis yang sama hanya sebanyak 8 jenis dari total 14 jenis yang digunakan.

Tabel 6. Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Bumbu Masak Untuk *Gulai Ikan*

	A	B	C	D	E
A					
B	73,68				
C	76,19	81,82			
D	72,73	78,26	80	1	
E	75	80	88,89	85,71	

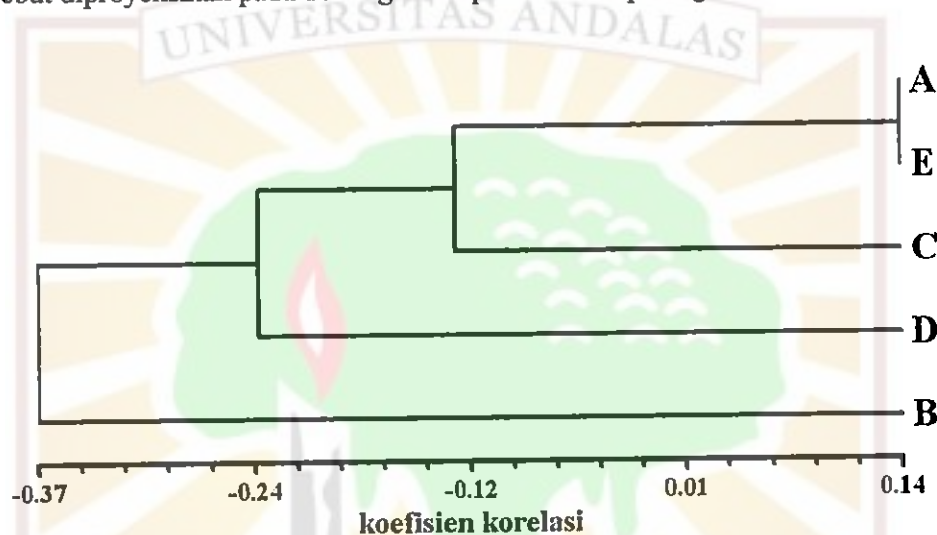
Ket : A=Pariaman, B=Pesisir Selatan, C=Padang Panjang (luhak tanah data), D=Bukittinggi (luhak agam), E=Payakumbuh (luhak limo puluh koto)

#### 4.2 Kuantitas Bumbu Masak Pada Masakan Tradisional Minangkabau

Kuantitas bumbu sangat menentukan cita rasa suatu masakan. Selain dari jenis bumbu yang digunakan, perbedaan rasa dari jenis masakan yang sama biasanya juga disebabkan oleh kuantitas bumbu yang dipakai. Karena itu takaran yang tepat dari masing-masing bumbu tersebut juga merupakan hal yang penting dalam pembuatan

suatu masakan. Berikut ini akan dibahas tentang kuantitas bumbu masak beberapa masakan tradisional Minangkabau.

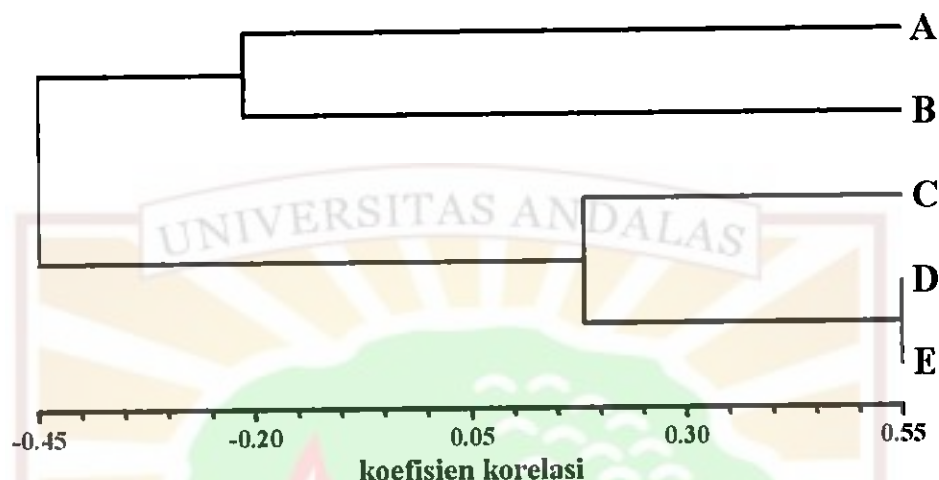
Berdasarkan kuantitas atau takaran dari masing-masing bumbu dari tiga masakan yang diteliti di lima daerah penelitian dicoba untuk melihat kesamaan kuantitas bumbu pada masing-masing daerah, kemudian kesamaan kuantitas bumbu tersebut diproyeksikan pada dendogram seperti terlihat pada gambar 4, 5 dan 6.



Gambar 4: Dendogram kesamaan kuantitas bumbu randang antar daerah di Minangkabau; A = Pariaman, B = Pesisir Selatan, C = Padang Panjang, D = Bukittinggi, E = Payakumbuh

Pada gambar 4, terlihat bahwa berdasarkan kuantitas bumbu yang digunakan, Pariaman, yang merupakan daerah *Pasisia*, memiliki kesamaan lebih tinggi dengan Payakumbuh, yang termasuk luhak limo puluah koto, dibandingkan dengan Pesisir Selatan yang juga merupakan daerah *Pasisia*, kesamaan ini kemudian diikuti oleh Padang panjang, Bukittinggi dan Pesisir Selatan. Pada dendogram ini, daerah yang terkelompok sama memiliki makna bahwa kuantitas bumbu yang digunakan di kedua daerah ini adalah sama, namun hal ini menunjukkan keadaan yang bertolak belakang dengan indeks kesamaan jenis tumbuhan bumbu yang digunakan di kedua daerah tersebut sehingga meskipun memiliki kuantitas bumbu yang mirip, randang yang

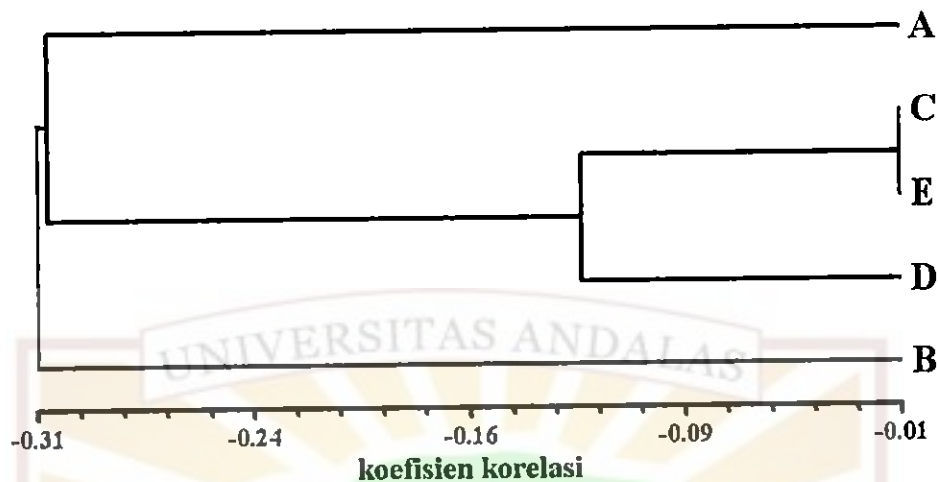
dihasilkan dikedua daerah ini akan tetap berbeda baik rasa, aroma maupun tampilannya.



Gambar 5: Dendrogram kesamaan kuantitas bumbu gulai cubadak antar daerah di Minangkabau; A = Pariaman, B = Pesisir Selatan, C = Padang Panjang, D = Bukittinggi, E = Payakumbuh

Berdasarkan kuantitas bumbu pada gulai cubadak, terdapat pengelompokan yang jelas antara daerah *Darek* dan daerah *Pasisia*. Dimana kelompok pertama terdiri atas Pariaman dan Pesisir Selatan yang merupakan bagian wilayah *Pasisia* dan kelompok lainnya terbagi dua kelompok yaitu Bukittinggi dan Payakumbuh yang diikuti oleh Padang Panjang, dimana ketiga daerah ini merupakan daerah *Darek*.

Gambar 5 memperlihatkan bahwa Bukittinggi dan Payakumbuh memiliki kesamaan penggunaan kuantitas bumbu tertinggi yang kemudian diikuti oleh Padang Panjang. Kesamaan kuantitas bumbu yang digunakan pada daerah Bukittinggi dan Payakumbuh ini juga didukung oleh tingginya indeks kesamaan jenis tumbuhan bumbu yang digunakan dikedua daerah ini yang menunjukkan indeks kesamaan 100%. Sehingga dapat dikatakan masakan gulai cubadak yang berasal dari Bukittinggi dan Payakumbuh akan memiliki kemiripan dari segi rasa, aroma dan tampilannya.

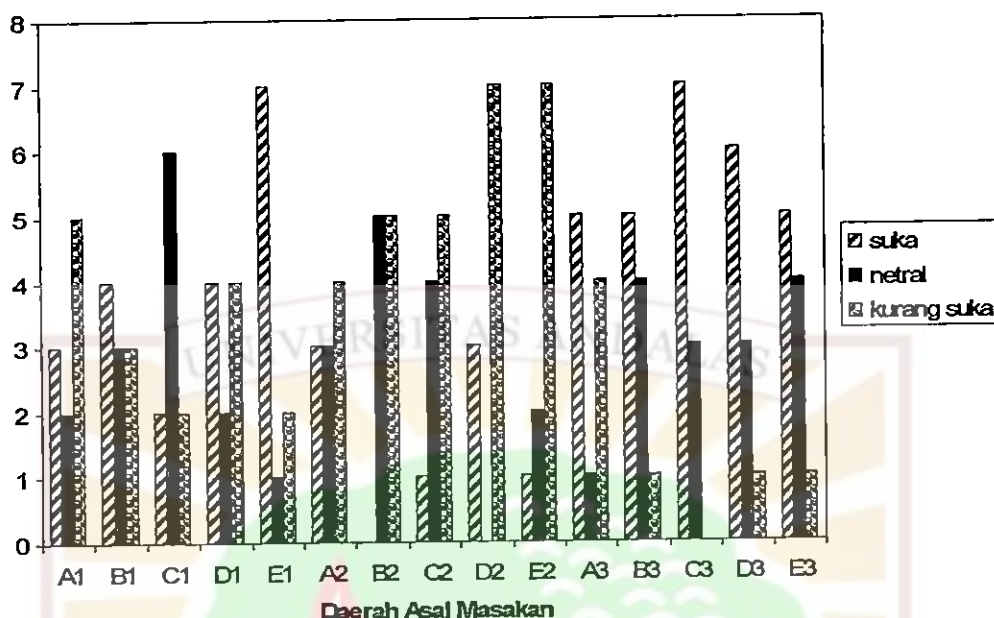


Gambar 6: Dendrogram kesamaan kuantitas bumbu gulai ikan antar daerah di Minangkabau; A = Pariaman, B = Pesisir Selatan, C = Padang Panjang, D = Bukittinggi, E = Payakumbuh

Nilai koefisien korelasi tertinggi untuk kuantitas bumbu gulai ikan pada gambar 6 ditunjukkan oleh daerah Padang Panjang (C) dan daerah Payakumbuh (E) dan selanjutnya diikuti oleh daerah Bukittinggi (D), dimana ketiga daerah ini merupakan daerah *Darek*. Dari nilai indeks kesamaan jenis tumbuhan bumbu yang digunakan, Padang Panjang dan Payakumbuh juga menunjukkan nilai tertinggi yaitu sebesar 88,89 % (Tabel 6). Adanya persamaan dan perbedaan antara pemilihan jenis-jenis tumbuhan dengan kuantitas dari masing-masing bumbu tersebut semakin menunjukkan keragaman dan kekayaan tradisi dan budaya masyarakat minangkabau terutama dalam bidang kuliner.

#### 4.3 Pengelompokkan Kesukaan Terhadap Masakan Tradisional Minangkabau

Telah dilakukan uji organoleptik yang melibatkan ketiga macam masakan yang diuji dengan menggunakan tiga penilaian yaitu suka, netral dan kurang suka. Uji ini dilakukan untuk mendapatkan pengelompokkan tingkat kesukaan terhadap masakan tradisional Minangkabau yang sama namun berasal dari daerah yang berbeda dengan dua kategori pengujian yaitu aroma dan rasa.

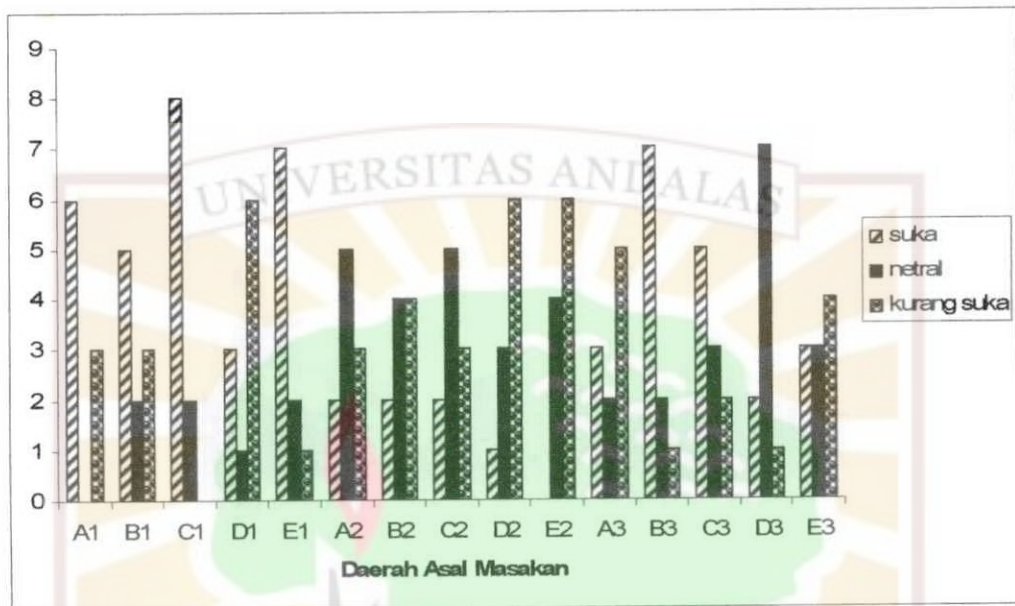


Gambar 7. Grafik kesukaan terhadap aroma masakan minangkabau; A=Pariaman,B=Pesisir Selatan,C=Padang Panjang (luhak tanah data), D=Bukittinggi (luhak agam), E=Payakumbuh (luhak limo puluah koto), 1=Gulai Ikan, 2=Gulai Cubadak, 3=Rendang

Berdasarkan Gambar 7 terlihat bahwa, aroma masakan yang paling disukai adalah aroma *gulai ikan* Payakumbuh dan aroma *rendang* yang berasal dari Padang Panjang yang diikuti kemudian oleh *rendang* yang berasal dari Bukittinggi, Sedangkan aroma masakan yang kurang disukai adalah aroma *gulai cubadak* dari daerah Bukittinggi dan Payakumbuh. Nilai yang didapatkan kedua daerah ini adalah sama dan tertinggi. Hal ini mungkin disebabkan karena jenis tumbuhan dan kuantitas bumbu yang digunakan di kedua daerah ini hampir sama sehingga menghasilkan aroma masakan yang tidak jauh berbeda.

Penilaian terhadap rasa seperti yang ditampilkan pada Gambar 8, memperlihatkan bahwa rasa masakan yang paling disukai adalah *gulai ikan* yang berasal dari Padang Panjang yang kemudian diikuti oleh *gulai ikan* dari Payakumbuh dan *rendang* yang berasal dari Pesisir Selatan. Sedangkan rasa masakan yang kurang disukai seperti juga yang ditunjukkan pada grafik kesukaan terhadap aroma, *gulai*

*cubadak* yang berasal dari Bukittinggi dan Payakumbuh memiliki nilai tertinggi, demikian juga dengan *gulai ikan* dari Bukittinggi yang kemudian diikuti oleh *randang* dari Pariaman.



Gambar 8. Grafik kesukaan terhadap rasa masakan minangkabau; A=Pariaman, B=Pesisir Selatan, C=Padang Panjang (luhak tanah data), D=Bukittinggi (luhak agam), E=Payakumbuh (luhak limo puluah koto), 1=Gulai Ikan, 2=Gulai Cubadak, 3=Rendang

Pengelompokkan terhadap aroma dan rasa yang ditunjukkan oleh Gambar 7 dan Gambar 8 menjelaskan bahwa jenis dan kuantitas bumbu yang digunakan dalam suatu masakanlah yang menentukan disukai atau tidaknya masakan tersebut dan tidak dipengaruhi oleh daerah asal masakan. Contohnya untuk *gulai ikan*, Meskipun biasanya *gulai ikan* yang berasal dari daerah pesisir pantai seperti Pariaman dan Pesisir Selatan dianggap memiliki rasa yang enak dan lebih disukai namun hasil pengujian justru menunjukkan bahwa *gulai ikan* yang berasal dari Padang Panjang memiliki nilai yang tertinggi dalam pengujian rasa dan *gulai ikan* dari Payakumbuh memiliki nilai tertinggi dalam pengujian aroma, dimana kedua daerah ini merupakan daerah *Darek* dan berada jauh dari pesisir pantai.

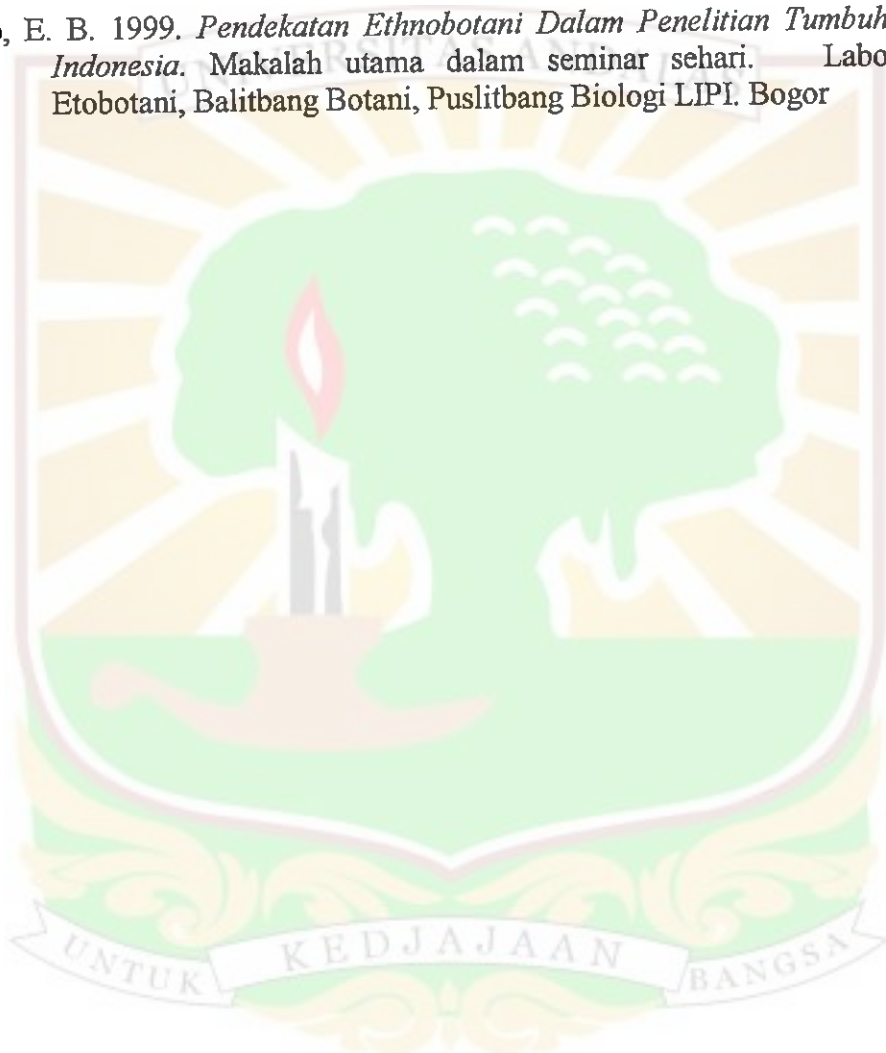


## DAFTAR PUSTAKA

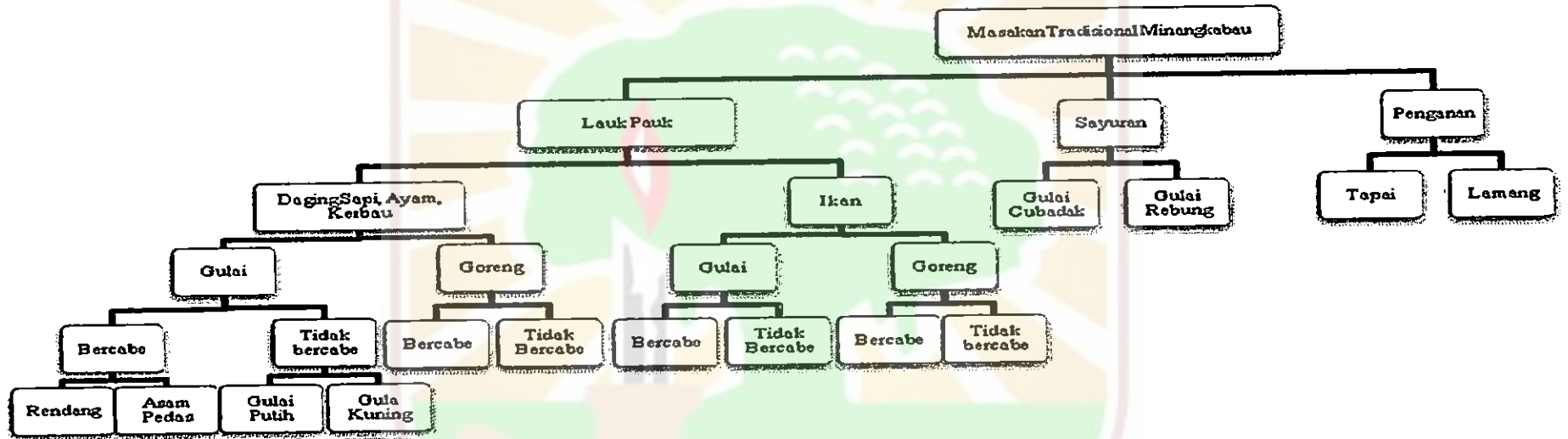
- Anonimous. 2009. *Ethnobotany – Plant As Food*. <http://science.jrank.org/pages/2585/Ethnobotany.Html>. 15 Juni 2009
- Backer, C.A and Bakhuizen van den brink. 1963. *Flora Of Java Vol. I*. Wolters Noordhoff N.V. Groningen. Netherlend
- Backer, C.A and Bakhuizen van den brink. 1965. *Flora Of Java Vol. II*. Wolters Noordhoff N.V. Groningen. Netherlend
- Backer, C.A and Bakhuizen van den brink. 1968. *Flora Of Java Vol. III*. Wolters Noordhoff N.V. Groningen. Netherlend
- Balick, J. M. and Paul. A. Cox. 1996. *Plants, People And Culture, The Science Of Ethnobotany*. Scientific American Library. New York.
- Burkill, I.H. 1966. *A Dictionary of The Economic Product of The Malay Peninsula Vol. I*. Ministry of Agriculture And Co-Operatives, Kuala Lumpur. Malaysia.
- Corner, E.J.H. and Watanabe. 1969. *Collection Of Illustrated Tropical Plant*. kyoto
- Clifford, H.T. & W. Stephenson. 1975. *An Introduction to Numerical Classification*. Harvard Univ. Press.
- de Guzman, C.C. and Siemonsma J.S. (Editors). 1999. *Plant Resource of South-East Asia No. 13. Spices*. Backhyus Publishers, Leiden, The Netherlands. 400 pp.
- Dharmono. 2007. *Kajian Etnobotani Tumbuhan Jalukap (Centella asiatica l.) di Suku Dayak Bukit Desa Haratai 1 Loksado*. Bioscientiae 4. 71-78. [http://bioscientiae.unlam.ac.id/v4n2\\_dharmono.pdf](http://bioscientiae.unlam.ac.id/v4n2_dharmono.pdf). 6 Februari 2009.
- Djarwaningsih, T. 2005. *Capsicum spp. (Cabai): Asal, Persebaran dan Nilai Ekonomi*. *Biodiversitas* Vol. 6 No. 4. Hlm 292 – 296.
- Henderson, M. R. 1954. *Malayan Wild Flower, Monocotyledonae*. The Malayan Nature Society. Kuala Lumpur.
- Hendra, M. 2002. *Pemanfaatan Tumbuhan Buah-Buahan dan Sayuran Liar oleh Suku Dayak Kenyah, Kalimantan Timur*. [http://rudyc.com/PPS702-ipb/medi\\_hendra.htm](http://rudyc.com/PPS702-ipb/medi_hendra.htm). 15 Juli 2009.
- Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid I* Diterjemahkan oleh Badan Litbang Kehutanan. Yayasan Sarana Wana Jaya. Jakarta.

- Hifni. 2008. *Riwayat Masakan Minangkabau*. <http://bundokanduang.wordpress.com/2008/04/03/riwayat-masakan-minang/>. 15 Juni 2009.
- Hill, Albert. F. 1952. *Economic Botany : A Textbook of Useful Plants and Plant Products*. McGraw-Hill Book Company, Inc. New York
- Holttum, R. E. 1950. *The Zingiberaceae of The Malay Peninsula*. The Gardens Bulletin Singapore. Singapore.
- ISO Standards. Internet:<http://www.iso.ch>. In: de Guzman, C.C and Siemonsma, J.S. (Editors): *Plant Resources of South-East Asia No 13. Spices*. Backhyus Publisher, Leiden, The Netherlands. Pp. 15.
- Iskandar, J. 2005. *Studi Etnobotani Jenis-Jenis Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Baduy Banten Selatan*. Biotika Vol.4 No.2. Hlm 37 – 43.
- Marola, R. 2004. *Tradisi dan Pemikiran Ulama Minangkabau*. <http://www.ranah-minang.info/content.php?article.14>. 28 juli 2009.
- Michael, P. 1994. *Metoda Ekologi untuk Penyelidikan Ladang dan Lapangan*. Trj. Y. R. Koestoer. UI Press. Jakarta.
- Nurani, A.S. 2010. *Bumbu*. <http://file.upi.edu/ai.php?dir&file=bumbu.nusantara.pdf>. 27 Agustus 2010.
- Piliang, Indra. J. 2009. *Sejarah Pendidikan Daerah Sumatera Barat*. <http://groups.yahoo.com/group/pakguruonline/message/52>. 28 Juli 2009.
- Radford, E. 1986. *Fundamentals of Plant Systematics*. University of Nort Carolina at Chapel Hill.
- Rahayu, W.P. 2000. *Aktivitas Antimikroba Bumbu Masakan Tradisional Hasil Olahan Industri Terhadap Bakteri Patogen dan Perusak*. *Buletin Teknologi dan Industri Pangan, Vol. XI, No.2*. [http://www.iptek.net.id/ind/pustaka\\_pangan/pdf/Jurnal\\_PATPI/vol\\_XI\\_no\\_2\\_2000/pdf\\_dan\\_doc/vol\\_XI\\_no2\\_2000\\_hal\\_42.pdf](http://www.iptek.net.id/ind/pustaka_pangan/pdf/Jurnal_PATPI/vol_XI_no_2_2000/pdf_dan_doc/vol_XI_no2_2000_hal_42.pdf). 21 Maret 2010.
- Ridley. N. Henry. 1967. *The Flora of The Malay Peninsula*. L. Reeve & Co. Ltd London. England.
- Rohlf, F.J. 2001. *NTSyst. Numerical Taxonomic and Multivariate Analysis System Version 2.1*. Departement of Ecology and Evolution State University of New York.
- Sahrul. 2005. *Kesenian Minangkabau*. <http://hi-in.facebook.com/topic.php?uid=49155306981&topic=6705>. 28 Juli 2009.

- Syamsuardi. 2004. *Morfometrik dan Evaluasi Potensi Triterpenoid Pegagan {Centella asiatica L. (URBAN)} di Sumatera Barat*. Laporan Kemajuan II. Inventory, Konservasi dan Pengembangan Potensi Serta Manfaat Tumbuhan Sumatera Secara Berkesinambungan II. PSTO UNAND. Padang.
- Tamin, R dan D, Arbain. 1995. *Biodiversity dan Survey Ethnobotani*. Makalah untuk Lokakarya Isolasi Senyawa Berkhasiat. Kerjasama Heds – FMIPA Universitas Andalas. Padang.
- Waluyo, E. B. 1999. *Pendekatan Ethnobotani Dalam Penelitian Tumbuhan Obat Indonesia*. Makalah utama dalam seminar sehari. Laboratorium Etobotani, Balitbang Botani, Puslitbang Biologi LIPI. Bogor



Lampiran 1. Klasifikasi Masakan Tradisional Minangkabau



Gambar 2. Klasifikasi Masakan Minangkabau Berdasarkan Hifni (2008) dengan Penyesuaian

## Lampiran 2. Panduan Wawancara

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN BUMBU BEBERAPA MASAKAN  
TRADISIONAL MINANGKABAU**

Nomor Informan :

Tanggal Interview :

Alamat Informan :

Jenis masakan : rendang / gulai nangka / gulai ikan \*

**IDENTITAS INFORMAN**

1. Nama :
2. Jenis Kelamin : L / P
3. Umur : ..... Tahun
4. Pendidikan terakhir :
5. Pekerjaan :
6. Status kependudukan : Penduduk Asli / Pendetang

**PERTANYAAN**

7. Apa saja bumbu utama dari rendang / gulai nangka / gulai ikan \*?
 

a. Jahe	g. Cabe Merah
b. Kunyit	h. Buah Pala
c. Lengkuas	i. Merica
d. Bawang Putih	j. Ketumbar
e. Bawang Merah	k. Daun Limau
f. Cabe Rawit	l. Daun Kunyit

m. Daun Salam

p. Kelapa

n. Serei

q. Lainnya.....

o. Kemiri

8. Apa saja bumbu tambahan untuk rendang / gulai nangka / gulai ikan \* ?

a. Jahe

k. Daun Limau

b. Kunyit

l. Daun Kunyit

c. Lengkuas

m. Daun Salam

d. Bawang Putih

n. Serei

e. Bawang Merah

o. Kemiri

f. Cabe Rawit

p. ....

g. Cabe Merah

q. ....

h. Buah Pala

r. ....

i. Merica

s. ....

j. Ketumbar

t. ....

9. Berapakah takaran masing-masing bumbu yang digunakan untuk 1 kg daging / nangka / ikan?

Ket : \* : coret yang tidak perlu



## Lampiran 3

## Blanko Penilaian Organoleptik

Tanggal : \_\_\_\_\_

Nama Penguji : \_\_\_\_\_

Bahan : Rendang / Gulai Ikan / Gulai Nangka \*

Kode Contoh : \_\_\_\_\_

Berikan Tanda  pada penilaian yang sesuai dengan penginderaan

Nilai	Penilaian	Kriteria	
		Aroma	Rasa
3	Suka		
2	Netral		
1	Kurang suka		

Ket : \* : coret yang tidak perlu

## Lampiran 4

## Analisis Indeks Kesamaan

$$\text{Indeks kesamaan jenis Sorensen} = \frac{2J}{A+B} \times 100\%$$

Keterangan : J = jumlah jenis yang sama pada daerah A dan B

A = jumlah jenis pada lokasi A

B = jumlah jenis pada lokasi B

## 1. Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Bumbu antar Daerah

Jumlah jenis :

Pariaman (A) = 16 jenis

Pesisir Selatan (B) = 14 jenis

Padang Panjang (C) = 15 jenis

Bukittinggi (D) = 14 jenis

Payakumbuh (E) = 15 jenis

Jumlah jenis yang sama :

	A	B	C	D	E
A					
B	13				
C	13	12			
D	12	13	13		
E	12	12	13	13	

a. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Pesisir Selatan

$$\frac{2 \times 13}{16 + 14} \times 100\% = 86,67\%$$

b. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Padang Panjang

$$\frac{2 \times 13}{16 + 15} \times 100\% = 83,87\%$$

c. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 12}{16 + 14} \times 100\% = 80\%$$

d. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 12}{16 + 15} \times 100\% = 77,42\%$$



e. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Padang Panjang

$$\frac{2 \times 12}{14 + 15} \times 100\% = 82,76\%$$

f. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 13}{14 + 14} \times 100\% = 92,86\%$$

g. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 12}{14 + 15} \times 100\% = 82,76\%$$

h. Indeks kesamaan jenis di Padang Panjang dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 13}{15 + 14} \times 100\% = 89,66\%$$

i. Indeks kesamaan jenis di Padang Panjang dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 13}{15 + 15} \times 100\% = 86,67\%$$

j. Indeks kesamaan jenis di Bukittinggi dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 13}{14 + 15} \times 100\% = 89,66\%$$

2. Indeks kesamaan Jenis Tumbuhan Bumbu antara *Darek* dan *Pasiswa*

Jumlah jenis :

Darek = 17 jenis

Pasiswa = 17 jenis

Jumlah jenis yang sama : 14 Jenis

Indeks kesamaan jenis

$$\frac{2 \times 14}{17 + 17} \times 100\% = 82,35\%$$

3. Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Bumbu antar Masakan

Jumlah jenis :

Rendang = 13 jenis

Gulai Nangka = 16 jenis

Gulai Ikan = 15 jenis

Jumlah jenis yang sama :

	Rendang	Gulai Nangka	Gulai Ikan
Rendang			
Gulai Nangka	12		
Gulai Ikan	10	12	

- a. Indeks kesamaan jenis Rendang dan Gulai Nangka

$$\frac{2 \times 12}{13 + 16} \times 100\% = 82,76\%$$

- b. Indeks kesamaan jenis Rendang dan Gulai Ikan

$$\frac{2 \times 10}{13 + 15} \times 100\% = 71,43\%$$

- c. Indeks kesamaan jenis Gulai Nangka dan Gulai Ikan

$$\frac{2 \times 12}{16 + 15} \times 100\% = 77,42\%$$

#### 4. Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Bumbu Rendang

Jumlah jenis :

Pariaman (A) = 11 jenis

Pesisir Selatan (B) = 10 jenis

Padang Panjang (C) = 11 jenis

Bukittinggi (D) = 12 jenis

Payakumbuh (E) = 8 jenis

Jumlah jenis yang sama :

	A	B	C	D	E
A					
B	10				
C	10	9			
D	10	9	10		
E	8	7	8	8	

- a. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Pesisir Selatan

$$\frac{2 \times 10}{11 + 10} \times 100\% = 95,24\%$$

- b. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Padang Panjang

$$\frac{2 \times 10}{11 + 11} \times 100\% = 90,91\%$$

- c. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 10}{11 + 12} \times 100\% = 86,96\%$$

- d. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 8}{11 + 8} \times 100\% = 84,21\%$$

- e. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Padang Panjang

$$\frac{2 \times 9}{10 + 11} \times 100\% = 85,71\%$$

- f. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 9}{10 + 12} \times 100\% = 81,82\%$$

- g. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 7}{10 + 8} \times 100\% = 77,78\%$$

- h. Indeks kesamaan jenis di Padang Panjang dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 10}{11 + 12} \times 100\% = 86,96\%$$

- i. Indeks kesamaan jenis di Padang Panjang dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 8}{11 + 8} \times 100\% = 84,21\%$$

- j. Indeks kesamaan jenis di Bukittinggi dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 8}{12 + 8} \times 100\% = 80\%$$

#### 5. Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Bumbu *Gulai Cubadak*

Jumlah jenis :

Pariaman (A) = 15 jenis

Pesisir Selatan (B) = 12 jenis

Padang Panjang (C) = 11 jenis

Bukittinggi (D) = 12 jenis

Payakumbuh (E) = 12 jenis

Jumlah jenis yang sama :

	A	B	C	D	E
A					
B	10				
C	10	8			
D	10	9	11		
E	10	9	11	12	

a. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Pesisir Selatan

$$\frac{2 \times 10}{15 + 12} \times 100\% = 74,07\%$$

b. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Padang Panjang

$$\frac{2 \times 10}{15 + 11} \times 100\% = 76,92\%$$

c. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 10}{15 + 12} \times 100\% = 74,07\%$$

d. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 10}{15 + 12} \times 100\% = 74,07\%$$

e. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Padang Panjang

$$\frac{2 \times 8}{12 + 11} \times 100\% = 69,57\%$$

f. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 9}{12 + 12} \times 100\% = 75\%$$

g. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 9}{12 + 12} \times 100\% = 75\%$$

h. Indeks kesamaan jenis di Padang Panjang dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 11}{11 + 12} \times 100\% = 95,65\%$$

i. Indeks kesamaan jenis di Padang Panjang dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 11}{11 + 12} \times 100\% = 95,65\%$$

- j. Indeks kesamaan jenis di Bukittinggi dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 12}{12 + 12} \times 100\% = 100\%$$

#### 6. Indeks Kesamaan Jenis Tumbuhan Bumbu *Gulai Ikan*

Jumlah jenis :

- Pariaman (A) = 9 jenis  
 Pesisir Selatan (B) = 10 jenis  
 Padang Panjang (C) = 12 jenis  
 Bukittinggi (D) = 13 jenis  
 Payakumbuh (E) = 15 jenis

Jumlah jenis yang sama :

	A	B	C	D	E
A					
B	7				
C	8	9			
D	8	9	10		
E	9	10	12	12	

- a. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Pesisir Selatan

$$\frac{2 \times 7}{9 + 10} \times 100\% = 73,68\%$$

- b. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Padang Panjang

$$\frac{2 \times 8}{9 + 12} \times 100\% = 76,19\%$$

- c. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 8}{9 + 13} \times 100\% = 72,73\%$$

- d. Indeks kesamaan jenis di Pariaman dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 9}{9 + 15} \times 100\% = 75\%$$

- e. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Padang Panjang

$$\frac{2 \times 9}{10 + 12} \times 100\% = 81,82\%$$

f. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Bukittinggi

$$\frac{2 \times 9}{10 + 13} \times 100\% = 78,26\%$$

g. Indeks kesamaan jenis di Pesisir Selatan dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 10}{10 + 15} \times 100\% = 80\%$$

h. Indeks kesamaan jenis di Padang Panjang dan Bukittinggi

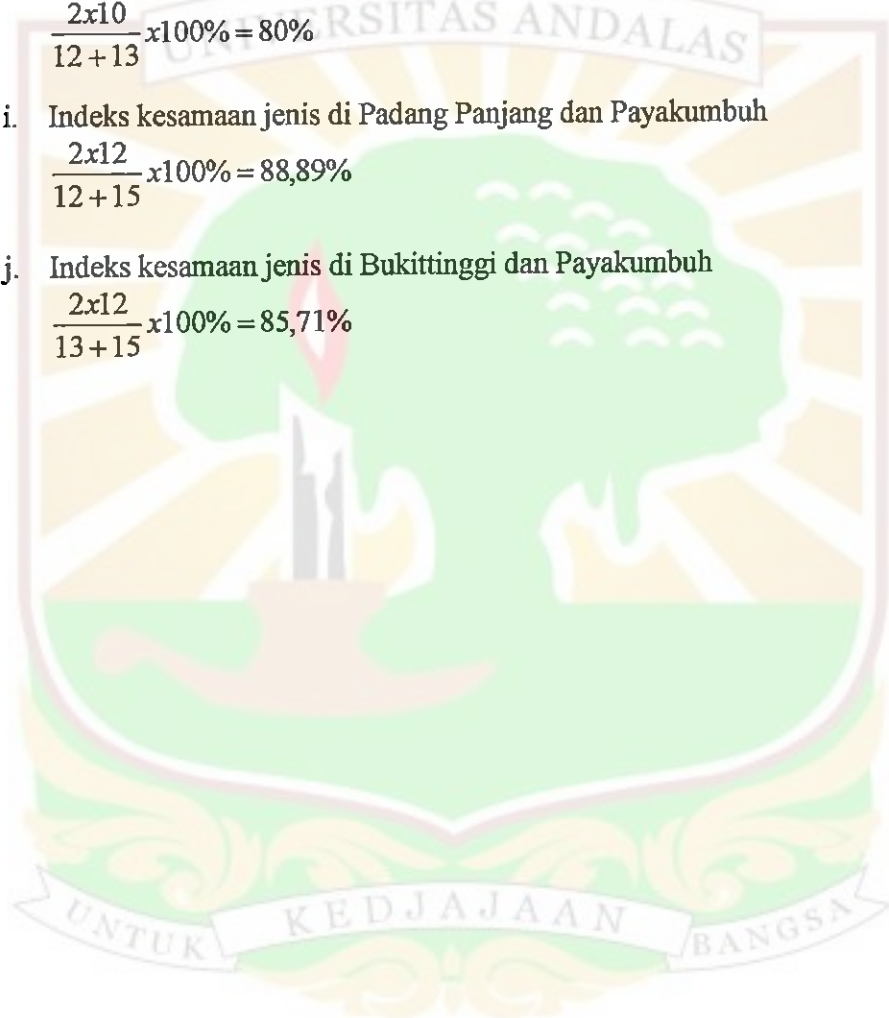
$$\frac{2 \times 10}{12 + 13} \times 100\% = 80\%$$

i. Indeks kesamaan jenis di Padang Panjang dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 12}{12 + 15} \times 100\% = 88,89\%$$

j. Indeks kesamaan jenis di Bukittinggi dan Payakumbuh

$$\frac{2 \times 12}{13 + 15} \times 100\% = 85,71\%$$



Lampiran 5.

Matrik OTU's (Daerah) vs Kuantitas Bumbu yang Sudah Distandarisasi

1. Rendang

OTU's	Karakter											
	Zo	Ag	As	Ac	Ca	Mf	Cf	Ch	dCd	dCoc	Pn	Ec
A	-0.43	-0.49	0.27	0.72	-0.34	1.10	1.41	1.40	0.45	-0.45	-0.45	-0.45
B	-0.74	1.72	-0.75	-0.85	1.76	1.10	0.00	-0.35	-1.79	-0.45	-0.45	-0.45
C	-0.53	-0.49	-0.64	-1.32	-0.75	-0.73	0.00	-0.35	0.45	-0.45	1.79	-0.45
D	1.73	0.00	1.64	0.72	-0.34	-0.73	0.00	-1.23	0.45	1.79	-0.45	1.79
E	-0.02	-0.74	-0.52	0.72	-0.34	-0.73	-1.41	0.53	0.45	-0.45	-0.45	-0.45

2. Gulai Cubadak (Nangka)

OTU's	Karakter															
	Zo	Cd	dCd	Ag	As	Ac	Cf	Ca	Mf	Cs	Ch	dCoc	Ea	Ac	Am	Ec
A	-0.99	-1.18	0.45	-0.87	-0.44	1.70	0.45	-0.73	1.10	1.79	1.00	-0.45	1.79	1.79	-0.77	-0.92
B	1.69	-0.14	-1.79	-1.11	-0.63	-0.85	1.57	1.10	1.10	-0.45	1.00	1.79	-0.45	-0.45	-0.77	0.61
C	-0.24	1.60	0.45	0.10	-0.26	-0.51	-0.67	-0.73	-0.73	-0.45	0.00	-0.45	-0.45	-0.45	-0.29	-0.92
D	-0.24	-0.14	0.45	1.30	1.77	0.00	-0.67	1.10	-0.73	-0.45	-1.00	-0.45	-0.45	-0.45	1.64	1.38
E	-0.24	-0.14	0.45	0.58	-0.44	-0.34	-0.67	-0.73	-0.73	-0.45	-1.00	-0.45	-0.45	-0.45	0.19	-0.15

### 3. Gulai Ikan

OTU's	Karakter													
	Zo	Cd	dCd	Ac	Cf	Gc	Occ	Ag	As	Ca	Ec	Ch	Am	Ab
A	-0.92	0.61	0.73	1.70	1.43	1.79	0.73	-1.10	-0.91	-0.72	-0.96	-0.88	-0.45	-0.45
B	1.71	-0.69	-1.10	-0.85	0.68	-0.49	-1.10	-1.10	-0.38	1.69	-0.96	1.56	-0.45	-0.45
C	-0.26	1.48	-1.10	-0.51	-0.69	-0.40	0.73	0.73	-0.21	0.08	1.43	-0.88	-0.45	-0.45
D	-0.26	-0.69	0.73	0.00	-0.69	-0.40	-1.10	0.73	1.71	-0.72	0.24	0.10	1.79	-0.45
E	-0.26	-0.69	0.73	-0.34	-0.73	-0.49	0.73	0.73	-0.21	-0.32	0.24	0.10	-0.45	1.79

Ket:

A = Pariaman

B = Pesisir Selatan

C = Padang panjang

D = Bukittinggi

E = Payakumbuh

Zo = *Zingiber officinale*

Cd = *Curcuma domestica*

dCd = daun *Curcuma domestica*

Ag = *Alpinia galanga*

As = *Alium sativum*

Ac = *Alium cepa*

Cf = *Capsicum frutescent*

Ca = *Capsicum anuum*

Mf = *Myristica fragrans*

Cs = *Coriandrum sativum*

Ch = *Citrus hystrix*

dCoc = Daging buah *Cocos nucifera*

Ea = *Eugenia aromatica*

Ac = *Amomum cardamomum*

Am = *Alleurites mollucana*

Ec = *Eugenia cumini*

Pn = *Piper nigrum*

Gc = *Garcinia cowa*

Occ = *Occimum sanctum*

Ab = *Averrhoa belimbii*



## Lampiran 6

## Nilai Korelasi Kuantitas Bumbu Antar Daerah

## 1. Kuantitas Bumbu Untuk Randang

	A	B	C	D	E
A	1,00				
B	-0,12	1,00			
C	-0,17	-0,26	1,00		
D	-0,51	-0,45	-0,25	1,00	
E	0,07	-0,50	-0,16	-0,01	1,00

## 2. Kuantitas Bumbu Untuk Gulai Cubadak

	A	B	C	D	E
A	1,00				
B	-0,21	1,00			
C	-0,30	-0,35	1,00		
D	-0,60	-0,41	-0,04	1,00	
E	-0,40	-0,65	0,40	0,55	1,00

## 3. Kuantitas Bumbu Untuk Gulai Ikan

	A	B	C	D	E
A	1,00				
B	-0,31	1,00			
C	-0,22	-0,34	1,00		
D	-0,40	-0,25	-0,22	1,00	
E	-0,29	-0,34	-0,01	-0,22	1,00

## Lampiran 7

## Hasil uji Organoleptik

## 1. Gulai Ikan

Panelis		Daerah Penelitian									
		A1		B1		C1		D1		E1	
		a	r	a	r	a	r	a	r	a	r
Panelis 1		1	1	2	3	3	3	3	1	3	1
Panelis 2		1	1	2	3	2	2	2	1	3	3
Panelis 3		3	3	3	1	1	3	3	3	3	3
Panelis 4		2	3	3	2	2	3	1	1	1	2
Panelis 5		1	3	1	2	2	3	3	1	3	3
Panelis 6		3	3	1	1	2	2	1	1	1	2
Panelis 7		1	1	2	3	2	3	2	3	3	3
Panelis 8		1	1	1	1	1	3	1	3	3	3
Panelis 9		3	3	3	3	3	3	1	1	3	3
Panelis 10		2	3	3	3	2	3	3	2	2	3
Total	suka	3	6	4	5	2	8	4	3	7	7
	netral	2	0	3	2	6	2	2	1	1	2
	kurang suka	5	4	3	3	2	0	4	6	2	1

## 2. Gulai Cubadak

Panelis		Daerah Penelitian									
		A2		B2		C2		D2		E2	
		a	r	a	r	a	r	a	r	a	r
Panelis 1		1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
Panelis 2		1	3	2	2	1	2	1	1	1	2
Panelis 3		3	2	1	1	1	1	3	1	1	1
Panelis 4		1	2	2	2	3	3	1	2	2	2
Panelis 5		3	1	2	1	2	2	1	2	1	1
Panelis 6		2	2	1	1	2	2	3	3	1	1
Panelis 7		2	2	2	2	2	3	1	2	2	2
Panelis 8		1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
Panelis 9		2	3	2	3	2	2	1	1	1	2
Panelis 10		3	2	1	2	1	1	3	1	3	1
Total	suka	3	2	0	2	1	2	3	1	1	0
	netral	3	5	5	4	4	5	0	3	2	4
	kurang suka	4	3	5	4	5	3	7	6	7	6

## 3. Randang

Panelis		Daerah Penelitian									
		A3		B3		C3		D3		E3	
		a	r	a	r	a	r	a	r	a	r
Panelis 1		3	1	3	3	2	2	2	2	3	1
Panelis 2		3	1	3	3	2	1	3	3	2	2
Panelis 3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Panelis 4		1	1	2	2	3	3	2	2	3	2
Panelis 5		1	1	2	3	3	2	3	2	2	3
Panelis 6		3	2	3	2	3	3	3	2	3	1
Panelis 7		1	3	2	3	3	3	3	2	2	3
Panelis 8		1	1	1	1	3	3	1	1	3	1
Panelis 9		2	3	3	3	2	1	2	2	1	1
Panelis 10		3	2	2	3	3	2	3	2	2	2
Total	suka	5	3	5	7	7	5	6	2	5	3
	netral	1	2	4	2	3	3	3	7	4	3
	kurang suka	4	5	1	1	0	2	1	1	1	4

Keterangan :

A = Pariaman

B = Pesisir Selatan

C = Padang Panjang

D = Bukittinggi

E = Payakumbuh

1 = Gulai Ikan

2 = Gulai Cubadak

3 = Randang

a = Aroma

r = Rasa

