INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI FENOTIPE TANAMAN TEMU-TEMUAN DARI FAMILY *Zingiberaceae* DI KECAMATAN BATIPUH KABUPATEN TANAH DATAR

OLEH
NIDYA ROSANTI
01 112 020

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS
UPT PERPUSTAKAAN

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2008

INVENTARISASI DAN KARAKTERISASI FENOTIPE TANAMAN TEMU-TEMUAN DARI FAMILI *Zingiberaceae* DI KECAMATAN BATIPUH KABUPATEN TANAH DATAR

ABSTRAK

Penelitian tentang inventarisasi dan karakterisasi fenotipe tanaman temu-temuan yang dibudayakan telah dilakukan di kecamatan Batipuh kabupaten Tanah Datar, yang pelaksanaannya dimulai dari bulan Desember 2007 sampai bulan Februari 2008. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi awal mengenai penyebaran dan keragaman fenotipe temu-temuan yang ada di kecamatan Batipuh.

Penelitian menggunakan metode pengambilan sample secara sengaja berdasarkan pertimbangan (*Purposive Sampling*) dimana tanaman temu-temuan yang dijadikan sampel adalah tanaman temu-temuan yang telah dibudidayakan dan berumur 6 – 12 bulan. Pengamatan dilakukan terhadap karakter morfologi dari tanaman temu-temuan yaitu Batang meliputi: tinggi, warna, bentuk, dan sifat batang semu; Daun meliputi; bentuk atau bangun daun, panjang, lebar, warna ibu tulang daun, warna daun, dan kedudukan daun; Rimpang meliputi: warna kulit, warna daging, dan struktur. Hasil pengamatan kemudian dihimpun dalam bentuk tabulasi.

Dari hasil inventarisasi tanaman temu-temuan di kecamatan Batipuh diperoleh 10 spesies. Diantaranya 5 spesies yaitu jahe, bangle, lengkuas, kapulaga, dan kunyit tersebar merata pada 5 kenagarian yang ada. Kemudian 5 spesies lagi yaitu lempuyang, kencur, kunci pepet, temu putih dan temu lawak tumbuh mengelompok pada lokasi tertentu. Dari hasil pengamatan di lapangan variasi penampakan morfologi dari tanaman temu-temuan pada masing-masing spesies tidak signifikan. Variasi morfologi hanya terlihat pada warna biji tanaman kapulaga merah dan kapulaga putih yang di tanam pada kebun yang sama.

I. PENDAHULUAN

Tanaman temu-temuan (*Zingiberaceae*) merupakan tanaman herba tahunan yang biasanya tumbuh liar dan ternaungi di bawah pohon pada kawasan hutan tropis. Penyebaran tanaman temu-temuan ini meliputi wilayah Indo-Malaya (Purseglove,1975). Tanaman ini dimanfaatkan sebagai rempah, bumbu masakan, bahan baku obat-obatan dan kosmetika.

Khasiat dari tanaman temu-temuan sebagai bahan baku obat telah dikenal oleh masyarakat Indonesia sejak lama. Ketika kedokteran modern belum dikenal, tanaman temu-temuan sudah mengambil peranan yang besar dalam dunia kesehatan tradisional untuk mengobati berbagai macam penyakit.

Di samping itu kecendrungan masyarakat modern untuk kembali ke alam beberapa tahun belakangan ini, telah mendorong peningkatan nilai perdagangan produk-produk obat herbal atau fitofarmaka. Menurut Kardinan dan Ruhayat (2003), bahan baku obat berupa simplisa yang banyak dibutuhkan apotik maupun perusahaan farmasi adalah dari tanaman temu-temuan seperti temu hitam, temu lawak, jahe, bangle, dan kencur.

Diperkirakan pada tahun 2010, pangsa pasar obat domestik akan meningkat menjadi Rp.7,2 triliun dari Rp.2,0 triliun pada tahun 2003. Kecenderungan yang sama terjadi pula pada pasar global, tahun 1991 tercatat angka ekspor biofarmaka sebesar Rp. 95,5 miliar, tahun 1999 meningkat menjadi Rp. 600 miliar, dan pada tahun 2003 mencapai Rp.4 triliun (Suara Merdeka, 2006).

Volume ekspor tanaman obat termasuk tanaman temu-temuan mengalami penurunan dari 4.191 ton pada bulan Januari – Mei 2005 menjadi 2.428 ton pada bulan Januari – Mei 2006 atau mengalami perubahan sebesar 42,07% (BPS, 2006). Salah satu penyebab menurunnya ekspor tanaman obat adalah karena rendahnya produktifitas dan mutu yang disebabkan oleh makin sedikitnya ketersedian benih unggul dan banyaknya serangan organisme pengganggu tanaman. Di samping itu pemenuhan kebutuhan bahan obat tradisional dalam negeri telah memperkecil vaolume ekspor. Saat ini Timur Tengah, Asia dan Eropa merupakan pasar ekspor untuk tanaman obat-obatan.

Dewasa ini trend global "*back to nature*" menunjukkan pertumbuhan yang pesat, termasuk di Indonesia, sehingga produk tanaman obat khas Indonesia seperti jamu yang

sebagian besar bahan bakunya berasal dari simplisa tanaman temu-temuan, memiliki arti strategis dibidang pelayanan kesehatan masyarakat dan pertanian .

Menurut catatan Direktorat Pengawasan Obat Tradisional, di Indonesia tanaman obat yang terdaftar hanya 350 spesies, tanaman obat tersebut merupakan tanaman obat yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat dan 326 pabrik jamu (Suara Merdeka, 2006). Disamping itu Martha Tilaar Innovation Center (2002) menyatakan, ada 16 jenis tanaman yang sering digunakan sebagai bahan baku obat dan kosmetik antara lain temu lawak (*Curcuma xanthoriza* Roxb.), lempuyang gajah (*Zingiber zerumbet* SM.), cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.), kedawung (*Parkia* sp.), lengkuas (*Kampferia galangal* L.), pula sari (*Alyxia* sp.), kunyit (*Curcuma domestika* Val.), bangle (*Zingiber purpureum* Roxb), adas (*Foeniculi sp.*), Alang-alang (*Imperata cylindrical* Beav.), temu kunci (*Boesenbergia pandurata* Roxb.), dan temu hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.), cabai (*Capsicum* sp.). Tanaman temu-temuan mendominasi jenis-jenis tanaman obat tersebut, oleh sebab itu pembudidayaan tanaman ini secara komersial perlu untuk dikembangkan. Dari enam belas jenis tanaman tersebut, baru enam jenis yang sudah banyak dibudidayakan sebagai tanaman komersial yakni temu lawak, kencur, kunyit, jahe, lengkuas, dan adas.

Dari jumlah tanaman fitofarmaka yang ada di Indonesia, tanaman temu-temuan mendominasi permintaan pasar domestik maupun global, namun demikian budidaya terhadap komoditas tersebut masih relatif terbatas. Tanaman temu-temuan merupakan tanaman menyerbuk sendiri, yang pada umumnya diperbanyak dengan cara vegetatif melalui rimpang, di samping itu tanaman temu-temuan hanya di budidayakan oleh petani secara musiman dibeberapa daerah saja dan masih banyak jenis temu-temuan yang tumbuh liar, sehingga keragaman genetik temu-temuan yang ada di Indonesia pada umumnya sangat sempit. Keadaan ini menimbulkan kekhawatiran akan semakin berkurangnya sumber plasmanutfah dari tanaman temu-temuan.

Melihat kenyataan ini diperlukan berbagai upaya untuk meningkatkan keragaman genetik tanaman temu-temuan, melalui hibridisasi, mutasi, introduksi, dan rekayasa genetik lainnya. Crowder (1997), menyatakan bahwa keragaman merupakan hal yang penting dalam pemuliaan, dengan adanya keragaman dapat diperoleh berbagai sumber gen untuk perbaikan suatu sifat tanaman

Dari pengamatan umum terlihat bahwa di Sumatera Barat jenis-jenis tanaman dari famili *Zingiberaceae* sudah tersebar luas, terutama sebagai tanaman pekarangan maupun tumbuhan yang liar. Memperhatikan perkembangan sejak beberapa tahun

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil inventarisasi tanaman temu-temuan di kecamatan Batipuh diperoleh 10 spesies. Diantaranya 5 spesies yaitu jahe, bangle, lengkuas, kapulaga, dan kunyit tersebar merata pada 5 kenagarian yang ada. Kemudian 5 spesies lagi yaitu lempuyang, kencur, kunci pepet, temu putih dan temu lawak tumbuh mengelompok pada lokasi tertentu. Dari hasil pengamatan di lapangan, variasi penampakan morfologi dari tanaman temu-temuan pada masing-masing spesies tidak signifikan. Variasi morfologi hanya terlihat pada warna biji tanaman kapulaga merah dan kapulaga putih yang di tanam pada kebun yang sama.

5.2. Saran

Perlu dilakukan karakterisasi terhadap komponen hasil dari tanaman temu-temuan di kecamatan Batipuh sehingga dapat diperoleh informasi yang menyeluruh yang nantinya dapat dipergunakan untuk perbaikan sifat tanaman temu-temuan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2006. Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri; Ekspor Mei 2006. Jakarta. Badan Pusat Statistik Indonesia. 130 hal.

Bermawie, N., B. Martono, N. Ajijah, SF Syahid, dan Hadad E.A. 2003. Status Pemuliaan Tanaman Jahe. Perkembangan Teknologi TRO Vol. XV, No2. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. 37 – 56 hal.

Crowder, L. V., 1997. *Genetika tumbuhan.* Kusdiarti, L., penerjemah; Soetarso, Penyunting. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Terjemahan dari: *Plan Genetics*. 499 hal.

Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan. 1977. Materia Medika Indonesia Jilid I. Cetakan ke-1. Departemen Kesehatan RI. Jakarta. 170 hal.

Duke, J.A., and Judith L. D. 1993. CRC Handbook of Alternative Cash Crops. CRC Press Inc. Boca Raton. 536 pp.

Hasanah, M., 2005. Penelaahan terhadap plasma nutfah khusus: tanaman obat. Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat. http://www.indoplasma.or.id

Heyne, K. 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia* Jilid 4. Cetakan ke-1, penerjemah Badan LITBANG Kehutanan. Jakarta. 2521 hal.

Imdad, H.P., dan A.A. Nawangsih. 2001. Sayuran Jepang. Penebar Swadaya. Jakarta. 220 hal.

Kardinan, A., dan Agus R. 2003. *Budidaya Tanaman Obat Secara Organik.* PT Agromedia Pustaka. Tanggerang.

Katasapoetra, G., 1992. *Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat*. PT. Rineka Cipta. Jakarta. 135 hal.

Kompas. Tanaman Obat. http://www.kompas.com/kompas.com

Kusumo, S. 2002. Pedoman Pembentukan Komisi Daerah dan Pengelolaan Plasma Nutfah. Komisi Nasional Plasma Nutfah. Badan Litbang Pertanian. Departemen Pertanian.

Lasmadiwati, E., P.O.Sukanta, dan S.H.S. Nugroho. 2005. *Potensi Diri dan Alam Untuk Pengobatan HIV/AIDS.* Penebar Swadaya. Jakarta. 196 hal.

Lentera. 2002. Khasiat dan manfaat jahe merah si rimpang ajaib. Agromedia Pustaka. Jakarta. 88 hal.

Lestari, E. G., S. Hutami. 2005. Berita biologi, Jurnal Ilmiah Nasional; Produksi bibit kencur melalui kultur jaringan (*Kaemferia galangal* seedling production through in vitro culture), vol. 7, no. 6. Pusat Penelitian Biologi- LIPI. 1 - 7 hal.

Martha Tilaar Innovation Center. 2002. *Budidaya Secara Organik Tanaman Obat Rimpang*. Penebar Swadaya. Jakarta. 96 hal.

Muhlisah, F. 2003. *Tanaman Obat Keluarga.* Penebar Swadaya. Jakarta. 94 hal.

Paimin, F.B., dan Murhananto. 2002. *Budidaya, Pengolahan, dan Perdagangan Jahe*. Penebar Swadaya. Jakarta. 116 hal.

Pitojo, Z., 2002. *Tanaman Bumbu dan Pewarna Nabati*. CV Aneka Ilmu. Jakarta. 154 hal.