12

EKSPLORASI KELOMPOK JAHE-JAHEAN DI HUTAN PENDIDIKAN DAN PENELITIAN BIOLOGI UNIVERSITAS ANDALAS

Dr. Nasril Nasir

Makalah ini disampaikan pada Seminar dan Rapat Tahunan BKS-PTN Wilayah Barat ke-21.
Pekanbaru, 10-11 Mei 2010

Nasril Nasir
Prosiding Seminar dan Rapat Tahunan BKS-PTN Wilayah Barat ke-21
10 – 11 Mei 2010
ISBN: XXXXXXXXX

EKSPLORASI KELOMPOK JAHE-JAHEAN DI HUTAN PENDIDIKAN DAN PENELITIAN BIOLOGI UNIVERSITAS ANDALAS

Nasril Nasir
FMIPA Biologi Universitas Andalas
(nasrilnasir54@gmail.com)

ABSTRAK

Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi Universitas Andalas (HPPB-UNAND) adalah kawasan hutan tropis dataran rendah yang memiliki kekayaan dan keunikan vegetasi. Hutan ini mempunyai tiga tipe komunitas yang sangat berbeda yaitu: hutan relatif primer, sekunder dan perdu. Berbagai jenis pohon, herba, perdu, liana dan epifit ditemukan di HPPB-UNAND. Namun status keberadaan kelompok jahe-jahean di HPPB, masih sangat terbatas. Penelitian eksplorasi ini adalah tahap pertama, dari serangkaian penelitian untuk mengekplorasi potensi mikoriza di akar jahe-jahean serta potensi jahe-jahean ini sebagai sumber pestisida nabati. Lokasi yang dipilih adalah seperempat bagian dari luasan HPPB-UNAND, dimulai dari sepanjang aliran sungai yang berbatas dengan areal kampus. Tanaman jahe dikoleksi sepanjang jalan setapak dengan jarak kiri-kanan 25 m dari sumbu jalan. Untuk tanaman jahe dengan ukuran maksimal 1 m, pengkoleksian dilakukan dengan mengambil semua bagian tanaman. Untuk tanaman berukuran lebih besar, koleksi dilakukan dengan memotong rimpang, batang dan daunnya. Sebelum pengkolesian, dilakukan dokumentasi tanaman di habitatnya. Ekplorasi dilakukan sebanyak empat kali dengan selang waktu 1 minggu. Penelitian ini dilakukan dari bulan Juli sampai dengan Desember 2009 dan dibiayai melalui Hibah Strategis Nasional T.A. 2009.Dari hasil penelitian, didapatkan 23 spesies tanaman jahe. Terdiri dari 10 genus dan 2 sub-famili yaitu Costoideae dan Zingiberoideae. Sub-famili Costoideae terdiri dari 2 jenis yaitu *Costus globosus dan C. specious*. Dari sub-family Zingiberoidea didapatkan Amomum, Curcuma, Elettariopsis, Etlingera, Globba, Plagiostachys, Hornstedia dan Boesenbergia.

Kata kunci: ***jahe, HPPB-UNAND, mikoriza, pestisida nabati***

1. PENDAHULUAN

Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi Universita Andalas (HPPB-UNAND) adalah hutan tropis dataran rendah, berada di kawasan Kampus Universitas Andalas Limau Manis pada ketinggian 200- 460 m dpl dengan luas 150 Ha. Menurut Rahman *et al* (1994), HPPB-UNAND mempunyai tiga tipe komunitas yang berbeda yakni hutan primer, sekunder dan komunitas perdu. Secara umum hutan ini tergolong hutan sekunder, ditandai dengan ditemukannya banyak daerah terbuka dengan pohon-pohon bekas perladangan dan spesies pionir. Secara rinci hutan ini terdiri dari daerah semak belukar, alang-alang, bekas kebun dan

ISBN. XXXXXXXXX

ladang serta daerah hutan. Jenis tumbuhan yang terdapat di HPPB terdiri dari 174 jenis pohon, 96 jenis herba, 76 jenis perdu atau semak, 16 jenis liana dan 18 jenis epifit (Marisa, 1987; Murni, 2006 *cit* Tamin, 1992). Salah satu jenis tanaman yang belum terdata secara rinci di HPPB UNAND adalah famili Zingiberaceae.

Zingiberaceae merupakan kelompok tumbuhan herba yang hidup terestrial dan kadang-kadang tumbuh secara epifit (Ridley 1967). Umumnya famili ini memiliki aroma yang khas dan batang berbentuk rizom. Hingga saat ini hanya sebagian kecil dari kelompok Zingiberaceae yang baru dimanfaatkan seperti: *Zingiber officinale* (jahe), *Curcuma domestica* (kunyit), *Kaempferia galanga* (kencur), dan *Alpinia galanga* (lengkuas).

Penelitian ini bertujuan untuk mengekplorasi jahe-jahean yang berada di HPPB Universitas Andalas. Penelitian ini merupakan bagian dari kegiatan penelitian yang dibiayai oleh DP2M Dikti dengan judul: "Ekplorasi potensi mikoriza dari kelompok jahe-jahean di Hutan Penelitian dan Pendidikan Biologi Universitas Andalas sebagai sumber pupuk dan agensia hayati" No.120/H.16/PL/HB.PSN/IV/2009.

2. METODE DAN BAHAN

Lokasi yang dipilih hanyalah ± 25 ha dari luasan 150 HPPB-UNAND, dimulai dari sepanjang aliran sungai yang berbatasan dengan areal kampus. Koleksi tanaman jahe dilakukan dalam tiap luasan 1 ha. Dilakukan pengoleksian pada semua jenis Zingiberaceae yang ditemukan. Karena Zingiberaceae mempunyai habitat berbeda dari jenis tumbuhan pada umumnya, maka diperlukan cara pengoleksian khusus. Untuk kelompok Zingiberaceae yang berukuran kecil (maksimal tinggi 1 meter) dikoleksi semua organ, sedangkan untuk kelompok yang berukuran besar (> 1 meter) dilakukan cara pengoleksian bagian rhizoma, bunga dan daun. Koleksi di pelihara di rumah kaca selama tiga bulan. Kemudian dipindahkan ke areal Laboratorium Biota Sumatra.

3. HASIL DAN DISKUSI

Dari 4 kali waktu pengkoleksian ke HPPB UNAND, dikoleksi sebanyak 180 tanaman jahe-jahean, terdiri dari 23 jenis tanaman famili Zingiberaceae, 10 genus dan 2 sub famili, yaitu Zingiberoideae dan Costoideae. Sub famili Costoideae terdiri dari 2 jenis yaitu *Costus globosus* dan *Costus speciosus*.

ISBN XXXXXXXXX

Sub famili Zingiberoidea diperoleh 20 jenis yang termasuk kedalam 9 genus yaitu : Amomum yang terdiri dari *Amomum apiculatum* K. Schum; *Amomum testaceum* Ridl ; Curcuma terdiri dari *Curcuma* sp; *Curcuma cf xanthoriza*; *Elettariopsis* terdiri dari *Elettariopsis curtisii* Baker ; *Etlingera* terdiri dari *Etlingera coccinea* (Blume) S. Sakai & Nagam; *Etlingera maingayi* (Baker) R.M. Sm ; *Etlingera* sp; *Globba* terdiri dari *Globba flavibracteata* A. Takano & H. Okada ; *Globba leucantha* Miq.; *Globba paniculata* Valeton; *Globba patens*; Globba pendula ; *Plagiostachys* terdiri dari *Plagiostachy* aff *albiflora* Ridl ; *Hornstedtia* terdiri dari *Hornstedtia conica* Ridl.; *Hornstedtia tomentosa* (Blume) Bakh.f.; *Hornstedtia scyphifera* (J.Koening) Steud dan *Boesenbergia* terdiri dari *Boesenbergia* sp. Semua hasil ekplorasi ini dipelihara di areal Laboratorium Biota Sumatera.

Sub famili Costoideae terdiri dari 2 jenis yaitu *Costus globosus* dan *Costus speciosus*. Sub famili Zingiberoidea diperoleh 20 jenis yang termasuk kedalam 9 genus yaitu : Amomum yang terdiri dari *Amomum apiculatum* K. Schum; *Amomum testaceum* Ridl ; Curcuma terdiri dari *Curcuma* sp; *Curcuma cf xanthoriza*; *Elettariopsis* terdiri dari *Elettariopsis curtisii* Baker ; *Etlingera* terdiri dari *Etlingera coccinea* (Blume) S. Sakai & Nagam; *Etlingera maingayi* (Baker) R.M. Sm ; *Etlingera* sp; *Globba* terdiri dari *Globba flavibracteata* A. Takano & H. Okada ; *Globba leucantha* Miq.; *Globba paniculata* Valeton; *Globba patens*; *Plagiostachys* terdiri dari *Plagiostachy* aff *albiflora* Ridl ; *Hornstedtia* terdiri dari *Hornstedtia conica* Ridl.; *Hornstedtia tomentosa* (Blume) Bakh.f.; *Hornstedtia scyphifera* (J.Koening) Steud dan *Boesenbergia* terdiri dari *Boesenbergia* sp.

Menurut Miquel (1862) terdapat 29 jenis Zingiberaceae di Sumatera, 13 jenis diantaranya dilaporkan dari Sumatera Barat. Jenis-jenis tersebut dikoleksi dari daerah seperti Padang, Pariaman, dan Lubuk Alung. Berbeda dengan laporan Miquel (1862) untuk keberadaan jenis jahe-jahean di Sumatra Barat, pada penelitian ini didapatkan 23 jenis hanya disebuah lokasi berukuran 25 Ha dari kawasan HPPB UNAND yang total luasnya adalah 150 Ha. Newman *et al* (2004) dalam "Checklist of The Zingiberaceae of Malesia", melaporkan 76 jenis Zingiberaceae di Sumatera yang antara lain telah dikoleksi dari Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Riau, dan Sumatera Barat. Sedangkan Anton (2006) mendapatkan 21 jenis dan Angelina (2008) 15 jenis tanaman jahe liar di HPPB UNAND. Lebih banyaknya jenis Zingiberaceae yang dikoleksi di penelitian ini, dibandingkan dengan Antoni (2006) dan

ISBN XXXXXXXXX

Angelina (2008), diduga karena tim yang terlibat dalam penelitian ini lebih besar dan frekuensi ke lapangan lebih sering.

4. KESIMPULAN

1. Ditemukan 23 spesies jahe-jahean pada luasan 25 Ha dari HPPB UNAND.
2. Diduga bahwa areal HPPB UNAND memiliki jenis tanaman jahe-jahean lebih banyak lagi, bilamana jangkauan areal ekplorasi diperluas.

DAFTAR PUSTAKA

Angelina, M. 2008. *Identifikasi Cendawan Mikoriza Arbuskular yang Berasosiasi dengan Family Zingiberaceae di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB).* Skripsi Sarjana Biologi FMIPA Universitas Andalas. Padang

Antoni. F. 2006. *Studi Taxonomi Zingiberaceae di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB) Universitas Andalas.* Skripsi Sarjana Biologi FMIPA Universitas Andalas. Unpubl.

Newman . M, Lhuilier. A, And Poulsen. A. D. 2004. *Checklist of the zingiberaceae of Malesia.* Blumea Supplement.

Miquel. F. A. W. 1862. *Sumatra Zijne Plantenwereld Hare Voothrengselen Vol Iii.* Amsterdam.

Murni. A. C. 2006. *Pergerakan Nymphalidae pemakan buah di HPPB Universitas Andalas.* Skripsi sarjana biologi FMIPA Universitas Andalas. Unpubl.

Rahman, M, dkk. 1994. *Inventarisasi Sumber Daya Flora di Hutan Pendidikan dan Penelitian Biologi (HPPB) Universitas Andalas*. Padang.

Ridley. N. Henry. 1967. *The Flora of The Malay Peninsula. L. Reeve & Co.* Ltd. London England.