

# INVENTARISASI SUKU *Euphorbiaceae*, *Phyllanthaceae* DAN *Putranjivaceae* DI KEBUN RAYA EKA KARYA BALI : UPAYA MELENGKAPI PEMBUATAN BUKU *FLORA OF BALI*

Tutie Djarwaningsih

“Herbarium Bogoriense” Bidang Botani, Pusat Penelitian Biologi, Cibinong Science Center – LIPI.  
Jl. Raya Jakarta-Bogor Km. 46, Cibinong 16911  
email : tutie\_teresia@yahoo.com

Diterima : 08 Juni 2016 Ditinjau : 05 Oktober 2016 Disetujui : 28 Oktober 2016

---

**Abstrak.** Inventarisasi flora merupakan salah satu kegiatan utama Puslit Biologi-LIPI (khususnya bidang Botani) yang dilakukan guna mengungkap keanekaragaman biota yang berada di suatu area. Puslit Biologi sejak tahun 2000, menitik beratkan kegiatan tersebut guna mengungkap kekayaan flora pulau-pulau kecil di sekitar pulau Jawa, Sumatra, Sulawesi, Maluku, Papua dan Kepulauan Sunda Kecil (LSI). Pulau Bali mendapatkan prioritas pertama (2013-2017), karena data dasar telah tersedia berupa buku checklist. Guna melengkapi pembuatan Flora of Bali dilakukan inventarisasi suku *Euphorbiaceae*, *Phyllanthaceae* dan *Putranjivaceae*, yang pada awalnya berasal dari suku *Euphorbiaceae* di Kebun Raya Eka Karya Bali (KREKBali) yang terletak di Candikuning, Baturiti, Kabupaten Tabanan, Bali. Selain inventarisasi, bahan yang digunakan adalah spesimen herbarium koleksi KREKBali. Metode yang dilakukan adalah memilah dan mendata semua koleksi herbarium KREKBali, kemudian dilakukan pendokumentasian. Khusus untuk koleksi hidup selain didokumentasi juga dikoleksi untuk dibuat spesimen herbariumnya. Tujuan dari inventarisasi ini adalah salah satu upaya untuk menyusun Flora of Bali dengan menggabungkan marga dan jenis yang telah terdaftar dalam checklist Flora of Bali dan selanjutnya akan dibuat pertelaan, kunci identifikasi, manfaat dan persebarannya. Hasil dari kegiatan ini telah terdata: *Euphorbiaceae* 14 jenis, *Phyllanthaceae* 11 jenis dan *Putranjivaceae* 1 jenis.

**Kata kunci:** *Euphorbiaceae*, *Phyllanthaceae*, *Putranjivaceae*, inventarisasi, Kebun Raya Eka Karya Bali (KREKBali).

**Abstract.** Inventory of flora is one of the main activities of the Research Center for Biology-LIPI (especially in the Botany Division), which conducted to reveal the diversity of biota in an area. Since 2000, Research Center for Biology, focuses on these activities in order to reveal the rich flora of the small islands around the island of Java, Sumatra, Sulawesi, Maluku, Papua and the Lesser Sunda Islands (LSI). The island of Bali had first priority (2013-2017), since the basic data have been available in checklist. In order, to complete of the Flora of Bali is conducted an inventory of *Euphorbiaceae*, *Phyllanthaceae* and *Putranjivaceae*, which was originally derived from *Euphorbiaceae* in Eka Karya Botanical Garden (KREKBali) located in Candikuning, Baturiti, Tabanan, Bali. In addition to the inventory, also used material of herbarium specimens KREKBali. The method to do was selected and recorded all KREKBali herbarium collections, then do documentation. Special for fresh collections, than is documented and also made for herbarium. The purpose of this inventory is one of the efforts for the preparation of Flora of Bali by combining genera and species that have been listed in the checklist Flora of Bali and will be made descriptions, identification keys, benefits and distribution. The results of this activity has been recorded: *Euphorbiaceae* 14 species, *Phyllanthaceae* 11 species and *Putranjivaceae* 1 species.

**Keywords:** Eka Karya Botanical Garden (KREK Bali), *Euphorbiaceae*, *Phyllanthaceae*, *Putranjivaceae*, inventory

## PENDAHULUAN

Inventarisasi flora merupakan salah satu kegiatan utama Puslit Biologi (khususnya bidang Botani) yang dilakukan guna mengungkap keanekaragaman biota yang berada di suatu area. Puslit Biologi sejak tahun 2000, menitik beratkan kegiatan tersebut guna mengungkap kekayaan flora pulau-pulau kecil di sekitar pulau Jawa, Sumatra, Sulawesi, Maluku, Papua dan Kepulauan Sunda Kecil (LSI). Pulau Bali mendapatkan prioritas pertama (2013-2017), karena data dasar telah tersedia berupa buku *checklist* yang terbit pada tahun 2013.

Guna melengkapi pembuatan *Flora of Bali* dilakukan inventarisasi *Euphorbiaceae* *Phyllanthaceae* dan *Putranjivaceae*, yang pada awalnya berasal dari suku *Euphorbiaceae* di Kebun Raya Eka Karya Bali (KREKBali). KREKBali terletak di Candikuning, Baturiti, Kabupaten Tabanan, Bali pada ketinggian 1.200–1.450 m dpl (Siregar *et al*, 2004). Luas kawasan Kebun Raya tersebut awalnya 50 ha, tetapi saat ini luasnya sudah mencapai 157,5 ha. Pada awalnya KREKBali hanya diperuntukkan bagi tetumbuhan runjung dan memiliki beberapa koleksi tanaman yang dikelompokkan berdasarkan kekerabatannya. KREKBali terletak di tengah-tengah Pulau Bali, yakni berada di kaldera bekas gunung berapi. Selain dikoleksi, jenis-jenis tanaman tersebut juga diupayakan penelitian dan pengembangannya (Anonim, 2013). Kebun ini didirikan pada 15 Juli 1959 dan merupakan kebun raya pertama yang dikembangkan oleh bangsa Indonesia. KREKBali secara struktur organisasi berada di bawah Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor – LIPI (Siregar *et al*, 2004).

Seiring dengan perkembangan dan perubahan status serta luas kawasan konservasi *ex-situ* bagi tropika kawasan timur Indonesia yang mempunyai habitat pegunungan basah. Saat ini koleksinya terdiri dari 160 suku, 677 marga, dan 1420 jenis (mencakup 34 jenis jenis yang dilindungi dan terancam punah berdasarkan PP.No 7 thn 1999, SK. Mentan No 54/Kpts/Um/2/1972, SK.Menhut No 261/Kpts-IV/1990 dan 200 jenis langka berdasarkan Mogeia dkk.(2001) dan IUCN) (Siregar *et al*, 2004). Tujuan dari inventarisasi

masing-masing marga, jenis *Euphorbiaceae*, *Phyllanthaceae* dan *Putranjivaceae* adalah sebagai salah satu upaya untuk melengkapi penyusunan *Flora of Bali* dengan menggabungkan marga dan jenis dari suku-suku tersebut yang telah terdaftar dalam *checklist Flora of Bali* dan selanjutnya akan dibuat pertelaan, kunci identifikasi, manfaat dan persebarannya.

## BAHAN DAN METODE

Dalam upaya menyusun *Flora of Bali*, bahan yang digunakan berupa spesimen herbarium koleksi Kebun Raya Eka Karya Bali (KREKBali), spesimen herbarium yang berasal dari Bali dan disimpan di Herbarium Bogoriense (BO), Natural History Museum (L) dan inventarisasi koleksi hidup yang ditanam di KREKBali. Adapun metode yang dilakukan adalah memilah dan mendata semua koleksi herbarium KREKBali, kemudian dilakukan pendokumentasian. Khusus untuk koleksi hidup selain didokumentasi juga dikoleksi untuk dibuat spesimen herbariumnya. Untuk penyusunan *Flora of Bali* akan disajikan pertelaan, kunci identifikasi, manfaat, dan persebarannya dari masing-masing jenis.

## HASIL

Pendataan terhadap koleksi hidup yang ditanam di KREKBali dilakukan pada semua jenis-jenis *Euphorbiaceae* maupun jenis-jenis dari suku-suku yang dahulu berasal dari *Euphorbiaceae*, yaitu *Pandaceae*, *Phyllanthaceae* dan *Putranjivaceae*. Khusus untuk koleksi yang sedang berbunga maupun berbuah terutama dari kawasan Bali diupayakan untuk dibuat herbariumnya dan didokumentasikan. Inventarisasi untuk keperluan *Flora of Bali* tidak hanya dilakukan didalam kebun raya namun juga dilakukan di sepanjang perjalanan dari Denpasar ke KREKBali maupun sebaliknya.

Di dalam kebun, koleksi *Euphorbiaceae* dijumpai di blok X. C.; XII.C.1.; XIII. K. ; XV.B dan XVIII.A. *Phyllanthaceae* dijumpai di blok X.C.; XII.C.1. dan XIII.K.; sedangkan *Putranjivaceae* dijumpai di blok XII.C.1. Koleksi hidup yang dijumpai di kebun tersebut ada 26 jenis terdiri dari: *Euphorbiaceae* 14

jenis, *Phyllanthaceae* 11 jenis, *Putranjivaceae* 1 jenis (Tabel 1, Gambar 1 dan 2). Sedangkan Jenis-jenis dari *Pandaceae* tidak ditemukan koleksinya di KREKBali. Jenis-jenis tersebut tidak semuanya sedang berbunga atau berbuah.

Karenanya foto-foto yang disajikan dalam tulisan ini adalah dari jenis-jenis yang berbunga atau berbuah saja.

Tabel 1. (Jenis-jenis *Euphorbiaceae*, *Phyllanthaceae* dan *Putranjivaceae* yang terdata di KREKBali)

No	<i>Euphorbiaceae</i>	Lokasi
1.	<i>Acalypha argentii</i>	XV.B. 341, 341a
2.	<i>Acalypha caturus</i>	XII.C.1. 62
3.	<i>Acalypha hispida</i>	X.C. 644, 644a
4.	<i>Acalypha wilkesiana</i>	X.C. 493
5.	<i>Aleurites moluccanus</i>	XII.C.1.
6.	<i>Cleidion javanicum</i> = <i>Cleidion spiciflorum</i>	XII.C.1. 63, 66
7.	<i>Codiaeum variegatum</i>	XVIII.A. 10 a-d
8.	<i>Croton argyratus</i>	XII.C.1. 60
9.	<i>Euphorbia lactea</i>	X.C. 828
10.	<i>Euphorbia pulcherrima</i> (daun muda putih)	X.C. 387
11.	<i>Euphorbia pulcherrima</i> (daun muda merah)	X.A.
12.	<i>Euphorbia tirucalli</i>	X.C. 740; tanah lot
13.	<i>Jatropha curcas</i>	X.C. 173
13.	<i>Jatropha integerrima</i>	X.C. 655
14.	<i>Jatropha multifida</i>	X.C. 822
No.	<i>Phyllanthaceae</i>	Lokasi
1.	<i>Antidesma bunius</i>	XII.C.1. 34
2.	<i>Antidesma montanum</i>	XIII.K. 21, 21a
3.	<i>Baccaurea racemosa</i>	X.C.256, XII.C. 1. 92
4.	<i>Bischofia javanica</i>	XII.C. 1. 8
5.	<i>Breynia</i> sp.	X.C. 550
6.	<i>Cleistanthus</i> sp.	XII.C.1.
7.	<i>Glochidion obscurum</i>	XII.C.1.86
8.	<i>Glochidion rubrum</i>	XII.C.1. 46
9.	<i>Glochidion</i> sp.	XII.C.1.
10.	<i>Phyllanthus buxifolius</i>	X.C. 356
11.	<i>Sauropus androgynus</i>	XII.C.1. 147
No.	<i>Putranjivaceae</i>	Lokasi
1.	<i>Drypetes</i> sp.	XII.C.1. 260



*Acalypha argentii*



*Acalypha hispida*



*Acalypha wilkesiana*



*Cleidion javanicum*



*Codiaeum variegatum*



*Croton argyratus*



*Euphorbia lactea*



*Euphorbia pulcherrima*



*Euphorbia tirucalli*



*Jatropha integerrima*



*Jatropha multifida*



*Mallotus* sp.

Gambar 1. Jenis-jenis *Euphorbiaceae*



*Antidesma bunius*



*Breynia* sp.



*Cleistanthus* sp.



*Glochidion obscurum*



*Glochidion rubrum*



*Glochidion* sp.

*Phyllanthus buxifolius**Sauropus androgynus*Gambar 2. Jenis-jenis *Phyllanthaceae*

## PEMBAHASAN

Menurut Girmansyah *et al* (2013), *Euphorbiaceae* terwakili oleh 47 jenis dari 21 marga. *Pandaceae* terdiri dari 1 jenis, *Phyllanthaceae* tercatat 33 jenis dari 10 marga, sedangkan *Putranjivaceae* 2 jenis dari 1 marga. Hasil pendataan ini berdasarkan herbarium yang tersimpan di KREKBali, Herbarium Bogoriense (BO) dan Natural History Museum (L). Sedangkan berdasarkan koleksi hidup yang di jumpai di kebun ada 26 jenis terdiri dari: *Euphorbiceae* 14 jenis, *Phyllanthaceae* 11 jenis dan *Putranjivaceae* 1 jenis. Jenis-jenis dari *Pandaceae* tidak ditemukan koleksinya di KREKBali. Pada saat inventarisasi dilakukan (bulan April 2016), jenis-jenis tersebut tidak semuanya sedang berbunga atau berbuah; ini mungkin disebabkan bulan tersebut bukan merupakan saat pembungaan ataupun pematangan untuk jenis-jenis tersebut.

Terdapat 8 jenis yang termasuk suku *Euphorbiaceae* yang tidak tercatat dalam Girmansyah *et al* (2013), akan tetapi ditemukan sebagai koleksi hidup di KREKBali yaitu: *Acalypha argentii*, *Acalypha hispida*, *Acalypha wilkesiana*, *Euphorbia lactea*, *Euphorbia pulcherrima* (daun muda putih), *Euphorbia pulcherrima* (daun muda merah), *Jatropha integerrima*, dan *Jatropha multifida*. Jenis-jenis yang belum diketahui informasinya mengenai kektor & no koleksinya berjumlah 20, hal ini diduga karena spesimen sudah tidak dapat digunakan lagi atau sudah rusak/hancur karena serangan serangga (Girmansyah *et al*,

2013), yaitu: *Euphorbiaceae* (11 jenis), *Pandaceae* (1 jenis), dan *Phyllanthaceae* (8 jenis), dari hasil pemeriksaan spesimen herbarium yang disimpan di KREKBali, hanya ditemukan 2 jenis saja yaitu: *Jatropha curcas* dan *Phyllanthus emblica*, berdasarkan koleksi hidupnya *Codiaeum variegatum* ditemukan di blok XVIII.A. 10 a-d, *Euphorbia tirucalli* ditemukan di blok X.C. 740.

Koleksi hidup yang di jumpai di KREKBali terdiri dari: *Euphorbiceae* 14 jenis, *Phyllanthaceae* 11 jenis dan *Putranjivaceae* 1 jenis. Delapan jenis diantaranya belum tercatat dalam *checklist*, sehingga nantinya akan ditambahkan pada saat penyusunan *Flora of Bali*. Sedangkan koleksi dari jenis-jenis *Pandaceae* yang tidak ditemukan koleksinya di KREKBali dan pengamatan spesimen yang belum diketahui jenis-jenisnya harus terus dilakukan inventarisasi guna memperoleh koleksi-koleksi yang memenuhi standar internasional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2013. Kebun Raya Eka Karya Bali. ([https://id.wikipedia.org/wiki/Kebun\\_Raya\\_Eka\\_Karya\\_Bali](https://id.wikipedia.org/wiki/Kebun_Raya_Eka_Karya_Bali)). Diakses 25 Mei 2016. Pada pukul 11.28.
- Girmansyah, D., Santika, S., Retnowati, A., Wardani, W., Haerida, I., Widjaja, E.A. & van Balgooy, M.M.J. 2013. Flora of Bali An Annotated Checklist. Herbarium Bogoriense, Botany Division Research Center for Biology-LIPI.

Mogea, J.P., Gandawidjaja, D., Wiriadinata, H., Nasution, R.E. & Irawati. 2001. Tumbuhan Langka Indonesia. LIPI Seri Panduan Lapangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi – LIPI. Balai Penelitian Botani. Herbarium Bogoriense. Bogor, Indonesia.

Siregar, M., Luguayasa, I.N., Arinasa, I.B.K. & Mudiana, D. 2004. An Alphabetical List of Plant Species Cultivated in 'Eka Karya' Bali Botanic Garden. Bali Botanic Garden Catalogue. Republic of Indonesia, Indonesian Institute of Sciences, Indonesian Botanic Garden.