

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/315747483>

Laporan Hasil Kegiatan Peningkatan Mutu Koleksi Biji Kebun Raya Purwodadi

Book · February 2010

CITATIONS
0

READS
317

4 authors, including:



Rony Irawanto

Indonesian Institute of Sciences

56 PUBLICATIONS 71 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Abban Putri Fiqa

National Research and Innovation Agency of Republic Indonesia (BRIN)

20 PUBLICATIONS 68 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Conservation and in-Garden Riset [View project](#)



Environmental Management (phytotechnology) [View project](#)

LAPORAN HASIL KEGIATAN PENINGKATAN MUTU KOLEKSI BIJI KEBUN RAYA PURWODADI



**UPT. BKT Kebun Raya Purwodadi - LIPI
Pasuruan
2009**

**LAPORAN HASIL KEGIATAN
PENINGKATAN MUTU KOLEKSI BIJI
KEBUN RAYA PURWODADI**

Penyusun :

Rony Irawanto, S.Si.

Abban Putri Fiqa, S.Si.

Roif Marsono

Mistijah

**UPT. BKT. Kebun Raya Purwodadi – LIPI
PASURUAN
2009**

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, laporan hasil sub kegiatan peningkatan mutu koleksi biji kebun raya purwodadi atau yang lebih mudah dikenal dengan sebutan “tolak ukur biji” dapat terselesaikan.

Ide pengusulan kegiatan ini, yang telah banyak mengalami proses perbaikan bahkan penundaan selama setahun, sebenarnya didorong oleh tupoksi dan rasa tanggungjawab kami sebagai pengelola material biji, tuntutan sarana dan prasarana yang memadai, serta upaya penelitian konservasi biji yang dirasa penting sebagai benteng terakhir konservasi tumbuhan.

Kegiatan ini berlangsung selama satu tahun yang menitikberatkan pada upaya manajemen pengelolaan koleksi biji termasuk pengujian, penelitian dan pengadaan alat bahan. Hasil dari peningkatan mutu koleksi biji kemungkinan belum terlihat secara maksimal karena keterbatasan waktu, biaya dan tenaga. Namun pada kesempatan ini kami mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah secara langsung maupun tidak langsung membantu kegiatan ini.

Besar harapan kami bahwa kegiatan ini tidak hanya berhenti sampai disini (tolak ukur biji 2009 / pembuatan laporan akhir), tetapi secara bertahap kualitas dan kuantitas koleksi biji akan terus-menerus ditingkatkan melalui kebijakan satker yang jelas dan terarah.

Semoga laporan ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi kita bersama dan terima kasih.

Purwodadi, 22 Februari 2010

Rony Irawanto, S.Si.
Pengawas Koleksi Biji

2009, UPT. Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Purwodadi – LIPI

Penyusun : Rony Irawanto, Abban Putri Fiqa, Roif Marsono, Mistijah

Desain Sampul : Rony Irawanto

Penerbit : UPT. Balai Konservasi Tumbuhan

Kebun Raya Purwodadi – LIPI

Jl. Raya Surabaya Malang Km 65 Purwodadi

Pasuruan – Jawa Timur

Telp./Fax. 0341. ;

www.krpurwodadi.lipi.go.id

**LAPORAN TEKNIS SUB KEGIATAN
PENINGKATAN MUTU KOLEKSI BIJI KEBUN RAYA PURWODADI**

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Kondisi lingkungan dan iklim tropika basah yang menguntungkan membuat Indonesia merupakan salah satu negara dengan diversitas flora dan fauna yang tinggi. Kekayaan flora di Indonesia hampir mendekati 40.000 spesies tanaman, atau sekitar 10 – 12 % dari total seluruh spesies tanaman di dunia. Kurangnya penjagaan dan kepedulian terhadap keseimbangan alam, mengakibatkan setiap tahun diversitasnya semakin menurun. Hal ini yang menjadi awal dari kerusakan ekosistem di kawasan tropis, selain dari faktor pertumbuhan penduduk.

Sebagai salah satu lembaga konservasi tumbuhan ex-situ, Kebun Raya Purwodadi memiliki tugas utama melakukan konservasi, inventarisasi, eksplorasi dan penelitian tumbuh-tumbuhan dataran rendah kering. Koleksi biji merupakan salah satu unit teknis di Kebun Raya Purwodadi yang memiliki tugas pokok dan fungsi dalam pengelolaan material biji. Koleksi biji tersimpan dalam museum biji dan bank biji. Museum biji memuat koleksi biji yang diawetkan untuk tujuan pameran (display) keanekaragaman biji dan identifikasi, sedangkan bank biji menyimpan koleksi biji yang dipertahankan viabilitasnya sehingga dapat berfungsi sebagai penunjang konservasi ex-situ maupun sumber untuk perbanyakan tanaman dan pertukaran biji (seed exchange).

Bank biji merupakan metode yang paling berharga untuk konservasi ex-situ. Namun sampai saat ini belum banyak diketahui lama waktu yang diperlukan untuk menyimpan biji di kebun raya dan masih banyak ketidakpastian tentang jenis tumbuhan mana yang rekalsitran dan mana yang bukan. Kemudian fasilitas bank biji yang standar diperlukan dalam upaya konservasi biji sehingga dapat disimpan bertahun-tahun tanpa kehilangan viabilitas yang berarti sebagaimana teknologi yang berkembang dewasa ini.

Hal tersebut diatas menuntut adanya perbaikan dalam pengelolaan koleksi biji, baik secara manajemen maupun teknis sekaligus penelitiannya, sebagai upaya konservasi biji dalam rangka Peningkatan Mutu Koleksi Biji Kebun Raya Purwodadi. Peningkatan mutu koleksi biji yang dilakukan selama tahun 2009 ini

diprioritaskan pada manajemen pengelolaan biji berupa penataan sistem koleksi biji, peningkatan wawasan SDM, penelitian viabilitas biji dan pengadaan fasilitas biji yang standar dan terjangkau. Dengan menyesuaikan anggaran belanja selama satu tahun ini (tidak termasuk honor bulanan terkait) sebesar **Rp. 10.100.000,-** (sepuluh juta seratus ribu rupiah).

1.2. Tujuan kegiatan

Tujuan peningkatan mutu koleksi biji adalah :

- Melengkapi sarana dan prasarana pengelolaan biji Kebun Raya Purwodadi.
- Meningkatkan mutu dan sistem pengelolaan biji Kebun Raya Purwodadi.
- Menambah jumlah koleksi biji Kebun Raya Purwodadi.

1.3. Sasaran kegiatan

Berdasarkan tujuan diatas, dibuat sasaran yang akan dicapai adalah :

Tersedianya sarana dan prasarana pengelolaan biji yang standar dan memadai untuk melakukan proses pengelolaan biji (dari mulai pemantauan, pengumpulan, pemrosesan, pengujian, penyimpanan dan pendokumentasian serta penelitian biji).

Peningkatan mutu dan sistem pengelolaan biji koleksi Kebun Raya Purwodadi melalui penelitian terkait biji dan perkecambahan, tenaga teknis yang profesional dan sistem administrasi yang sistimatis dengan upaya konsultasi ke Kebun Raya Bogor, kunjungan / studi banding ke instansi penelitian terdekat yang terkait (Balitkabi dan Balittas Malang) dan pelatihan pengelolaan biji bagi peneliti dan teknisi biji pada khususnya.

Penambahan jumlah koleksi biji Kebun Raya Purwodadi yang tersimpan dalam bank biji maupun museum biji yang terkini, melalui pembuatan database.

II. HASIL YANG DIHARAPKAN

Kegiatan ini diharapkan dapat melengkapi sarana dan prasarana pengelolaan dan penelitian biji sesuai standar. Selain itu, dapat memberikan informasi ilmiah mengenai metode yang tepat dalam pengelolaan biji (karakteristik, kadar air, viabilitas dan fase perkecambahan), meningkatkan kemampuan SDM (teknis dan administratif), serta menambah jumlah koleksi biji di Kebun Raya Purwodadi

secara terencana. Selanjutnya hasil yang terkumpul diharapkan tersimpan dalam database koleksi biji sebagai data dasar bagi penelitian lebih lanjut maupun upaya pengembangan teknologi biji kedepan.

2.1. Rencana kegiatan

Tersedianya fasilitas pengelolaan biji yang memadai.

Publikasi hasil penelitian 1 judul KTI dalam setahun.

Penelitian biji (uji viabilitas) 10 jenis dalam setahun.

Database koleksi biji Kebun Raya Purwodadi 1 software.

Buku panduan / seri koleksi 1 buku.

2.2. Personil kegiatan

Pelaksana kegiatan peningkatan mutu koleksi biji Kebun Raya Purwodadi terdiri dari peneliti, litkayasa, teknisi biji dan teknisi kebun. Sehingga diharapkan kegiatan pengelolaan koleksi biji dapat terencana dan menyeluruh dari lapangan / kebun (pemantauan, pengumpulan, pemrosesan) dan laboratorium / rumah kaca (pengujian, penyimpanan, pendataan, penelitian).

2.3. Waktu dan biaya kegiatan

Kegiatan peningkatan koleksi biji hanya berlangsung setahun (2009) dari rencana usulan lima tahun (2009-2013) sehingga beberapa capaian seperti database belum sempurna, pembuatan buku panduan/seri koleksi tidak bisa dilaksanakan, dan sarana prasarana yang memadai masih belum terlengkapi. Begitu pula dengan alokasi dana yang diperoleh sejumlah Rp. 29.780.000,- tidak sampai 10% dari usulan tahun I (proposal), dan jika dikurangkan dengan honor bulanan terkait maka kegiatan proyek penelitian biji selama setahun ini hanya memiliki alokasi dana sebesar **Rp. 10.100.000,-** (sepuluh juta seratus ribu rupiah). Sehingga kegiatan yang dilakukan diprioritaskan pada penataan ruangan koleksi biji dan penelitian biji (uji viabilitas) serta pengadaan fasilitas alat / barang yang dapat terjangkau dalam pembeliannya.

III. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan peningkatan mutu koleksi biji Kebun Raya Purwodadi yang direncanakan sesuai diatas dengan harapan capaian tersebut menyesuaikan dengan tenaga, waktu dan biaya yang ada serta skala prioritas yang telah ditetapkan saat rapat kerja awal tahun 2009.

3.1. Kegiatan dan penggunaan anggaran

No	KEGIATAN	DANA	HASIL
1	Inventarisasi data biji (3 th terakhir)	0	Biji 40 jenis prioritas
2	Media Informasi (tahun expose & promosi)	500.000	Leaflet, Website, Xbanner
3	Penataan ruang (koleksi biji)	0	3 ruang biji & 1 pembibitan
4	Pengadaan alat bahan (laboratorium)	3.500.000	5 Alat & 3 bahan
5	Studi banding / Konsultasi (Bogor & Malang)	4.600.000	KRB, Balitkabi, Balittas
6	Penelitian (Uji viabilitas & perkec.)	1.500.000	14 KTI
7	Laporan triwulan & teknis (ATK)	0	1 Laporan Teknis
TOTAL		10.100.000	

Pagu anggaran Sub Kegiatan Peningkatan Mutu Koleksi Biji Kebun Raya Purwodadi sebesar **Rp. 29.780.000,-** dengan Belanja Barang 3.500.000,-; Belanja non operasional 2.000.000,-; Perjalanan dinas 4.600.000,- dan Honor terkait 19.680.000,-.

3.2. Perencanaan kegiatan biji

Perencanaan kegiatan biji dimulai dari penentuan kegiatan prioritas lengkap dengan alokasi waktu, dana dan keluaran/hasil yang dicapai, tertuang dalam RAKER tanggal 29 Januari 2009. Selain itu, menentukan jenis biji terpilih berdasarkan inventarisasi data pengumpulan biji selama 3-4 tahun terakhir yang dikumpulkan secara rutin, diperoleh 54 jenis. Jenis tersebut dipilih 40 jenis untuk dilakukan uji viabilitas dan pemantauan / observasi buah dengan jadwal pemanenan yang telah diketahui.

3.4. Pembuatan Media Informasi

Pembuatan media informasi ini dilakukan untuk memperkenalkan koleksi biji dan potensinya secara umum dan merupakan inisiatif dalam berkontribusi mengisi tahun 2009 sebagai tahun expose dan promosi yang dicanangkan pada saat ulang tahun KRP, tanggal 30 Januari 2009.



Media informasi yang dibuat berupa website (www.krpurwodadi.lipi.go.id dan www.botanicseed.co.cc) yang tiap bulan diupdate dengan progress report kegiatan biji, leaflet hanya 2 model tampilan masing-masing 1000 eksemplar, sebuah Xbanner (60 x 160cm) dan berpartisipasi dalam Botanical Expose 2009 pada tanggal 20 – 23 Juni 2009 di Gedung Konservasi KRP.



3.5. Penataan ruangan biji

Upaya penataan ruangan biji ini diharapkan kedepan dapat berkembang sesuai dengan sistem pengelolaan koleksi biji, dimana terdapat beberapa ruangan sesuai dengan fungsinya, seperti ruang pengumpulan sekaligus gudang untuk menyimpan buah / biji hasil pemanenan, ruang pemrosesan sekaligus tempat teknisi dalam melakukan aktivitas pemrosesan dan berkoordinasi secara teknis, ruang penyimpanan dimana terdapat tempat penyimpanan biji dalam bank biji dan museum biji, ruang ini dapat digunakan untuk aktivitas penelitian laboratorium dan penempatan sarana/fasilitas konservasi biji, serta ruang kasa pembibitan / bak semai untuk uji viabilitas biji yang dilakukan secara rutin setiap bulan 4 jenis terpilih. Penataan ini dilakukan bertahap, untuk ruang pemrosesan/teknisi dan ruang penyimpanan/laboratorium pada tanggal 7 April 2009, untuk bak semai uji viabilitas ruang kasa pembibitan pada tanggal 8 September 2009, dan untuk ruang pengumpulan/gudang pada tanggal 26 November 2009.



3.6. Pengadaan alat dan bahan

Upaya pengadaan fasilitas koleksi biji terutama peralatan pengumpulan di lapangan dan pengujian di laboratorium sangat diperlukan, karena sebelumnya tidak ada. Namun karena keterbatasan anggaran yang ada maka proses pembeliannya belum memadai dan standar sebagai sarana konservasi biji. Proses pengadaannya-pun tidak sekaligus, pembelian alat dan bahan terpisah jauh pada awal tahun tanggal 24 Februari 2009 dan akhir tahun 18 November 2009 sehingga berdampak terhadap aktivitas penelitian yang direncanakan, tidak dapat berjalan optimal. Alat dan bahan hasil pembelian/pengadaan barang saat ini yaitu oven, desikator, germinator, timbangan digital, foodsealer, plastik foodsealer, kaliper digital, petridisk, pinset, pisau, termometer ruangan, bak plastik, silikagel, vaseline, bahan kimia (TZ & giberalin) pemberian dari Kebun Raya Bogor.



3.7. Konsultasi dan studi banding

Peningkatan tenaga teknis yang profesional dapat dilakukan dengan upaya konsultasi ke Kebun Raya Bogor, kunjungan / studi banding ke instansi penelitian terdekat yang terkait (Balitkabi dan Balittas Malang) dan pelatihan pengelolaan biji bagi peneliti dan teknisi biji pada khususnya. Diharapkan melalui kegiatan tersebut akan diperoleh tambahan pengetahuan, pengembangan wawasan, transfer informasi serta ketrampilan teknis khusus sehingga dapat meningkatkan kualitas SDM yang profesional.



Bank Biji – Pembibitan KRBogor & Museum Biji – Herbarium KRBogor.



Laboratorium Biji – Penelitian (Treub) KRBogor.

Konsultasi ke Kebun Raya Bogor pada tanggal 23–25 Maret 2009 dalam rangka pengelolaan biji dan upaya peningkatan kemampuan peneliti biji. Ditindaklanjuti dengan Pelatihan Pengelolaan Koleksi Biji Kebun Raya Purwodadi pada tanggal 16-17 April 2009, dengan narasumber dari Kebun Raya Bogor (Bu Sita, Bu Elly dan Bu Winda). Pelatihan ini diikuti oleh 18 peserta dari teknisi biji, seleksi pembibitan dan para peneliti. Hasil pelatihan berupa penambahan wawasan mengenai penelitian biji yang telah dilakukan di KRBogor serta teknik dan cara pengujian kadar air biji.



Pelatihan Biji – KRPurwodadi.

Kunjungan/studi banding mengenai laboratorium uji mutu benih (kadar air dan viabilitas) serta fasilitas penyimpanan benih yang ada di BALITKABI (Balai Penelitian Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian) Malang pada tanggal 21 April 2009 sejumlah 6 orang; dan BALITTAS (Balai Penelitian Tanaman Tembakau dan Serat) Malang pada tanggal 13 Oktober 2009, sejumlah 8 orang. Hasil dari kunjungan/studi banding berupa informasi yang dapat memperkaya pengetahuan mengenai pengelolaan biji dengan fasilitas laboratorium yang sesuai standar ISO/SNI.





Penyimpanan Benih BALITKABI Malang.



Penyimpanan Benih BALITTAS Malang.

Kedatangan peneliti biji KRBogor (Bu Elly) pada tanggal 17-19 November 2009 dalam rangka pembinaan dan koordinasi mengenai kemajuan penelitian/kegiatan biji di cabang dengan penelitian/kegiatan konservasi biji di pusat serta rencana kegiatan biji kedepan.

3.8. Publikasi Karya Tulis Ilmiah

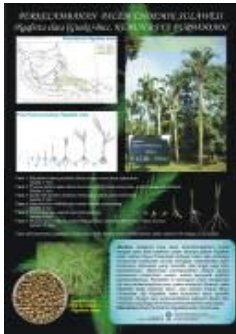
Kegiatan Peningkatan Mutu Koleksi Biji Kebun Raya Purwodadi, merupakan kegiatan tematik yang diharapkan dapat membantu kelembagaan (struktur koleksi biji) sekaligus meningkatkan sisi ilmiahnya (penelitian biji). Pengujian jenis biji terpilih yang dilakukan setiap bulan sampai akhir kegiatan total uji viabilitas biji mencapai 40 jenis. Hasil penelitian mengenai biji dan perkecambahan yang telah terpublikasi dalam Seminar Nasional selama tahun 2009 sejumlah 14 makalah.

No	Penulis & Judul	Publikasi
1.	Irawanto, R. 2009. Perkecambahan Palem Endemik Sulawesi <i>Pigafetta elata</i> (Giseke) Becc. Kebun Raya Purwodadi.	KRBali1
2.	Irawanto, R. dan A.P. Fiqa 2009. Biji dan Perkecambahan <i>Typhonodorum lindleyanum</i> Schott Kebun Raya Purwodadi.	KRBali2
3.	Fiqa, A.P. dan D.A. Lestari, 2009 Studi Perilaku Perkecambahan Biji Cempedak (<i>Artocarpus integer</i> (Thunb.) Merr.)	KRBali3
4.	Irawanto, R. 2009. Perkecambahan Biji Palem Ekor Tupai (<i>Wodyettia bifurcata</i> Irving W.) di Kebun Raya Purwodadi	UIN1
5.	Irawanto, R. 2009. Peningkatan Mutu Koleksi Biji melalui Revitalisasi Data Berbasis Komputer.	UNMER1
6.	Irawanto, R. 2009. Peningkatan Mutu Koleksi Biji melalui Manajemen Pengelolaan dan Penelitian Biji.	UB1
7.	Irawanto, R. 2009. Pengaruh Iklim dan Fenologi Tanaman Koleksi : Studi Kasus Pengumpulan Biji di Kebun Raya Purwodadi.	UNESA1
8.	Irawanto, R. 2009. Inventarisasi dan Karakteristik Buah / Biji Bersayap Koleksi Kebun Raya Purwodadi.	UNESA2
9.	Fiqa, A.P. dan A. Goni, 2009. Pengaruh Skarifikasi Terhadap Perkecambahan Biji Kepel (<i>Stelechocarpus burahol</i> (Blume) Hook. F. & Thomson)	UNESA3
10.	Irawanto, R. 2009. Keanekaragaman Rotan, Perkecambahan dan Potensinya.	Bio ITS1
11.	Irawanto, R. 2009. Perkecambahan Aren dan Potensi Konservasi Mata Air.	Bio ITS2
12.	Irawanto, R. dan A.P. Fiqa 2009. Studi Viabilitas Biji Terpilih Koleksi Biji Kebun Raya Purwodadi.	UNSOED1
13.	Irawanto, R. 2009. Perkecambahan dan Fenologi Tanaman Potensi Buah Koleksi Kebun Raya Purwodadi.	UNSOED2
14.	Fiqa, A.P., R. Irawanto, dan A. Goni, 2009. Pengaruh Media Tanam dan Kedalaman Penanaman Pada Perkecambahan Biji Gaharu (<i>Gyrinops decipiens</i> Ding Hou).	UNSOED3

**PERKECAMBAHAN PALEM ENDEMIK SULAWESI *Pigafetta elata* (Giseke)
Becc. KEBUN RAYA PURWODADI**

Abstrak. Sulawesi kaya akan keanekaragaman hayati dengan jenis flora endemic salah satunya palem *Pigafeta elata*. Kebun Raya Purwodadi sebagai salah satu lembaga konservasi tumbuhan ex-situ bertugas melestarikan jenis tumbuhan Indonesia yang memiliki nilai tinggi bagi ilmu pengetahuan. Beberapa permasalahan dalam upaya konservasi tumbuhan selain hama penyakit adalah perbanyakannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati biji dan perkecambahan jenis palem endemik Sulawesi, yaitu *Pigafetta elata* (Giseke) Becc. dari koleksi Kebun Raya Purwodadi. Biji *Pigafetta elata* berukuran kecil, bersifat ortodoks, dengan tipe perkecambahan adjacent ligular dan viabilitas yang tinggi serta fase perkecambahan yang cepat.

Kata kunci: Perkecambahan, Palm, *Pigafetta elata*, Arecaceae.



Irawanto, R. 2009. Perkecambahan Palm Endemik Sulawesi *Pigafetta elata* (Giseke) Becc. Kebun Raya Purwodadi.

Publikasi:

SEMINAR NASIONAL “Peranan Konservasi Flora Indonesia dalam Mengatasi Dampak Pemanasan Global”

Hari/Tanggal : Selasa, 14 Juli 2009.

Tempat : Gedung Nayaka Loka KRBedugul Bali.

Penyelenggara: Kebun Raya Eka Karya Bedugul Bali.

**BIJI DAN PERKECAMBAHAN *Typhonodorum lindleyanum* Schott
KEBUN RAYA PURWODADI**

Abstrak. Tanaman hias dari famili Araceae saat ini sangat digemari masyarakat, keindahannya terletak pada bentuk dan warna daun ataupun bunga. Selain itu beberapa jenis diketahui sebagai sumber makanan. Karakteristik famili Araceae adalah tumbuhan perdu dengan batang berdaging atau berkayu, beberapa memanjat dengan susunan bunga yang berbentuk tongkol dan seludang yang berwarna menarik. Mengingat potensinya, maka Kebun Raya Purwodadi sebagai salah satu lembaga konservasi tumbuhan ex-situ melakukan upaya perbanyakkan salah satu jenis tanaman Araceae yaitu *Typhonodorum lindleyanum* Schott. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati biji dan perkecambahan jenis *Typhonodorum lindleyanum* serta informasi penyebaran dan ekologiannya. Jenis ini berasal dari Madagascar, hidup di daerah basah dibawah ketinggian 1000 m dpl, dengan kisaran iklim yang luas. Biji bersifat rekalsitran, dengan tipe perkecambahan hipogeal dan viabilitas yang tinggi.

Kata kunci: Biji, Perkecambahan, *Typhonodorum lindleyanum*, Araceae.



Irawanto, R. dan A.P. Fiqa 2009. Biji dan Perkecambahan *Typhonodorum lindleyanum* Schott Kebun Raya Purwodadi.

Publikasi:

SEMINAR NASIONAL “Peranan Konservasi Flora Indonesia dalam Mengatasi Dampak Pemanasan Global”

Hari/Tanggal : Selasa, 14 Juli 2009.

Tempat : Gedung Nayaka Loka KRBedugul Bali.

Penyelenggara: Kebun Raya Eka Karya Bedugul Bali.

STUDI PERILAKU PERKECAMBAHAN BIJI CEMPEDAK (*Artocarpus integer* (Thunb.) Merr.)

Abstrak. *Artocarpus integer* merupakan salah satu jenis dari Famili Moraceae. Dikenal masyarakat dengan nama cempedak, yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi sebagai penghasil buah mentah, panganan olahan lain, penghasil kayu dan sebagai tanaman obat. Sebagai bagian upaya mengkonservasi jenis ini, dilakukan studi mengenai perkecambahan bijinya di Kebun Raya Purwodadi. Penelitian dilakukan dengan menyemaikan 30 biji tanaman cempedak hasil sumbangan penduduk di Kecamatan Tanjung Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan. Selanjutnya biji yang disemai diamati daya perkecambahan dan fase-fase perkecambahannya. Biji cempedak bersifat rekalsitran dengan tipe perkecambahan hipogeal tipe Endertia sub tipe Streblus. Daya perkecambahannya adalah 80%. Waktu berkecambah yang dibutuhkan adalah 10-19 hari setelah tanam. *Artocarpus integer* memiliki 5 fase dalam proses perkecambahannya, yaitu fase munculnya radikula, fase pertumbuhan akar primer dan sekunder, fase membukanya kotiledon dan munculnya tunas ke permukaan tanah, fase pertumbuhan tunas daun pertama serta fase terbukanya daun pertama dan munculnya calon daun kedua. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelima fase perkecambahannya adalah sekitar empat minggu.

Kata kunci: biji, pola perkecambahan, *Artocarpus integer* (Thunb.) Merr.



Fiqa, A.P. dan D.A. Lestari, 2009 Studi Perilaku Perkecambahan Biji Cempedak (*Artocarpus integer* (Thunb.) Merr.).

Publikasi:

SEMINAR NASIONAL "Peranan Konservasi Flora Indonesia dalam Mengatasi Dampak Pemanasan Global"

Hari/Tanggal : Selasa, 14 Juli 2009.

Tempat : Gedung Nayaka Loka KRBedugul Bali.

Penyelenggara: Kebun Raya Eka Karya Bedugul Bali.

PERKECAMBAHAN BIJI PALEM EKOR TUPAI

(*Wodyettia bifurcata* Irving W.) DI KEBUN RAYA PURWODADI

Abstrak. Palem telah banyak dikenal masyarakat karena beragam potensinya, salah satunya sebagai tanaman hias karena keindahan bentuk dan daunnya. Palem termasuk dalam famili Arecaceae (Palmae) yang memiliki keanekaragaman jenis tertinggi, dimana Indonesia merupakan pusat keanekaragaman palem dunia. Mengingat potensinya, maka Kebun Raya Purwodadi sebagai salah satu lembaga konservasi tumbuhan ex-situ melakukan upaya perbanyakannya salah satu jenis tanaman palem hias. Beberapa permasalahan dalam upaya konservasi tanaman palem selain kondisi habitat, hama penyakit adalah perbanyakannya yang umumnya menggunakan biji dengan waktu relatif lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati biji dan perkecambahan jenis palem hias ekor tupai (*Wodyettia bifurcata* Irving W.) dari koleksi Kebun Raya Purwodadi. Biji *Wodyettia bifurcata* berukuran besar, bersifat ortodoks, viabilitas tinggi dan tipe perkecambahan adjacent ligular dengan waktu dormansi cukup lama.

Kata Kunci: Palem, *Wodyettia bifurcata* Irving W., Biji & Perkecambahan.



Irawanto, R. 2009. Perkecambahan Biji Palem Ekor Tupai (*Wodyettia bifurcata* Irving W.) di Kebun Raya Purwodadi.

Publikasi:

Seminar Nasional Biologi XX “Peran Biologi dalam Penyelamatan Biodiversitas Indonesia”

Hari/Tanggal : Jum'at Sabtu, 24-25 Juli 2009.

Tempat : Gedung Rektorat Lt 4 UIN Malang.

Penyelenggara: Jurusan Biologi Fak Sains & Teknologi UIN Malang.

PENINGKATAN MUTU KOLEKSI BIJI MELALUI REVITALISASI DATA BERBASIS KOMPUTER

Abstrak. Sudah sejak lama kebun raya menjadi salah satu sarana pengembangan ilmu dan budaya. Seiring dengan perkembangan dewasa ini kebun raya berperan sebagai pusat sumber konservasi, penelitian dan pembangunan. Salah satu Kebun Raya Indonesia adalah Kebun Raya Purwodadi yang merupakan lembaga konservasi tumbuhan *ex-situ*, dengan tugas utama melakukan konservasi, inventarisasi, eksplorasi dan penelitian tumbuh-tumbuhan dataran rendah kering. Kebun Raya Purwodadi memiliki areal seluas 85 ha, dengan jumlah koleksi 174 suku, 908 genus dan 1896 jenis. Salah satu karakteristik kebun raya adalah koleksi tanaman dan dokumentasinya serta koleksi penunjang (koleksi biji dan herbarium). Koleksi Biji (bank biji) merupakan metode yang paling berharga untuk konservasi *ex-situ*. Sampai tahun 2006 koleksi biji hanya memiliki sistem pendataan yang berupa buku induk dan kartu indeks yang tidak memadai. Sedangkan suatu sistem pendokumentasian yang efisien adalah landasan bagi kebijakan konservasi kebun raya. Sehingga data/informasi harus dibuat secara sistematis dan teratur seperti database yang telah terkomputerisasi, yang bisa dimanfaatkan dan dimengerti oleh berbagai kalangan di lingkungan kebun raya dan tidak hilang jika terjadi pergantian staf/pegawai. Oleh karena itu dalam makalah ini akan dibahas secara rinci mengenai peningkatan mutu koleksi biji melalui revitalisasi data berbasis komputer. Sebagai *active collection* peran koleksi biji terkait erat dengan koleksi dan registrasi, sehingga mutu pengelolaan biji dapat ditingkatkan dan informasinya dapat diandalkan sebagai dasar konservasi tumbuhan melalui revitalisasi data pencatatan/ pendokumentasian menggunakan komputer.

Kata Kunci: Kebun Raya Purwodadi, Koleksi Biji, Komputerisasi.



Irawanto, R. 2009. Peningkatan Mutu Koleksi Biji melalui Revitalisasi Data Berbasis Komputer.

Publikasi:

Seminar Nasional Arsitektur UNMER “komputer dalam perkembangan/pembelajaran desain, sebagai tool atau property?”

Hari/Tanggal : Kamis, 6 Agustus 2009.

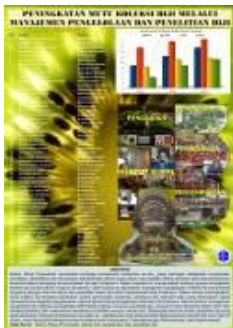
Tempat : Gedung PPI kantor pusat UNMER Malang.

Penyelenggara: Jurusan Arsitektur Univeristas Merdeka Malang.

PENINGKATAN MUTU KOLEKSI BIJI MELALUI MANAJEMEN PENGELOLAAN DAN PENELITIAN BIJI

Abstrak. Kebun Raya Purwodadi merupakan lembaga konservasi tumbuhan *ex-situ*, yang bertugas melakukan konservasi, penelitian, pendidikan dan ekowisata. Karakteristik utama suatu kebun raya adalah koleksi tanaman dan dokumentasinya beserta koleksi penunjang berupa koleksi biji dan herbarium. Dalam makalah ini menguraikan tentang upaya peningkatan koleksi biji secara teknis maupun ilmiahnya. Oleh karena itu diperlukan manajemen pengelolaan koleksi biji yang terkait langsung dengan hal-hal teknis dan penelitian dasar biji untuk memperkuat disisi ilmiahnya. Dalam usaha meningkatkan mutu koleksi biji tersebut diperlukan usaha pembuatan pedoman, panduan dan standar baku yang diharapkan dapat memperlancar kegiatan pengelolaan material biji termasuk pengelolaan data dan informasinya. Dari sisi teknis : manajemen pengelolaan biji meliputi peningkatan SDM (baik kualitas maupun kuantitasnya), prosedur kerja (tertuang dalam SOP dan Analisis jabatan), dan mekanisme interaksinya (didalam maupun diluar unit). Sedangkan dari sisi ilmiah : penelitian biji yang telah dilakukan meliputi karakterisasi biji, kadar air, viabilitas dan pola perkecambah beberapa jenis terpilih. Jenis biji terpilih terbesar termasuk dalam famili *Arecaceae*, *Caesalpiniaceae*, *Mimosaceae*, dan *Papilionaceae*.

Kata Kunci : Kebun Raya Purwodadi, koleksi biji, pengelolaan biji, penelitian biji.



Irawanto, R. 2009. Peningkatan Mutu Koleksi Biji melalui Manajemen Pengelolaan dan Penelitian Biji.

Publikasi:

Seminar Nasional "Stem Cell dan Hasil-Hasil Penelitian Ilmu Hayati"

Hari/Tanggal : Sabtu, 10 Oktober 2009

Tempat : Gedung PPI Lt 2 UB Malang

Penyelenggara: Laboratorium Sentral Ilmu Hayati Universitas Brawijaya (LSIH UB)

PENGARUH IKLIM DAN FENOLOGI TANAMAN KOLEKSI : STUDI KASUS PENGUMPULAN BIJI DI KEBUN RAYA PURWODADI

Abstrak. Fenologi merupakan penampakan aktivitas tumbuhan yang terjadi secara berkala pada waktu tertentu dalam satu tahun. Sehingga perubahan fenologi tanaman koleksi dapat menjadi indikasi adanya perubahan iklim yang terjadi saat ini. Kebun Raya Purwodadi sebagai salah satu lembaga konservasi tumbuhan *ex-situ* memiliki unit koleksi biji yang bertugas menangani pengelolaan material biji. Untuk memperoleh material biji dilakukan pengumpulan biji dari aktivitas observasi tanaman koleksi yang berbuah, kegiatan pengumpulan biji ini dilakukan secara rutin. Penelitian ini dilakukan di Kebun Raya Purwodadi dengan menggunakan data pengumpulan biji dan klimatologi yang tercatat secara rutin oleh unit koleksi biji selama 3 tahun terakhir. Jenis tanaman koleksi yang terkumpul dilakukan sortasi sehingga diperoleh jenis tanaman koleksi terpilih. Sedangkan faktor klimatologi dibuat grafik dan dilakukan sinkronisasi dengan jenis tanaman koleksi terpilih sehingga diketahui pengaruh iklim dengan fenologi tanaman

tersebut. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam upaya pengumpulan biji dan informasi mengenai fenologi tanaman tertentu yang dapat dijadikan indikator perubahan iklim

Kata Kunci: Fenologi, Perubahan Iklim, Koleksi Biji.



Irawanto, R. 2009. Pengaruh Iklim dan Fenologi Tanaman Koleksi : Studi Kasus Pengumpulan Biji di Kebun Raya Purwodadi.

Publikasi:

Seminar Nasional Biologi / Sains 2009 "Karya ilmiah berbasis sains sebagai landasan peningkatan profesionalisme guru dan dosen"

Hari/Tanggal : Sabtu, 17 Oktober 2009

Tempat : Ruang Sidang FMIPA UNESA Surabaya

Penyelenggara: Jurusan Biologi FMIPA UNESA Surabaya

INVENTARISASI DAN KARAKTERISTIK BUAH / BIJI BERSAYAP KOLEKSI KEBUN RAYA PURWODADI

Abstrak. Kebun Raya Purwodadi sebagai salah satu lembaga konservasi tumbuhan ex-situ memiliki unit koleksi biji yang bertugas menangani pengelolaan material biji. Material biji dari koleksi Kebun Raya Purwodadi memiliki karakteristik biji yang spesifik dan unik, salah satunya adalah biji bersayap. Inventarisasi dan karakteristik jenis buah/biji bersayap diperlukan sebagai informasi mengenai keanekaragaman biji yang dimiliki koleksi biji Kebun Raya Purwodadi serta dapat digunakan sebagai dasar dalam studi ekologi penyebaran biji suatu tanaman tertentu. Terinventarisasi 26 jenis buah/biji bersayap yang dikoleksi (terdisplay) dan tidak menutup kemungkinan banyak jenis tanaman yang memiliki buah/biji bersayap yang belum terkoleksi. Jenis buah/biji bersayap yang banyak dan sering berbuah antara lain : *Swietenia*, *Pterocarpus*, *Oroxylum*, *Firmiana* dan *Lagerstroemia*.

Kata Kunci: Biji Bersayap, Kebun Raya Purwodadi, Koleksi Biji.



Irawanto, R. 2009. Inventarisasi dan Karakteristik Buah / Biji Bersayap Koleksi Kebun Raya Purwodadi.

Publikasi:

Seminar Nasional Biologi / Sains 2009 "Karya ilmiah berbasis sains sebagai landasan peningkatan profesionalisme guru dan dosen"

Hari/Tanggal : Sabtu, 17 Oktober 2009

Tempat : Ruang Sidang FMIPA UNESA Surabaya

Penyelenggara: Jurusan Biologi FMIPA UNESA Surabaya

PENGARUH SKARIFIKASI TERHADAP PERKECAMBAHAN BIJI KEPEL (Stelechocarpus burahol (Blume) Hook. F. & Thomson)

Abstrak. Kepel (*Stelechocarpus burahol* (Blume) Hook. F. & Thomson), merupakan salah satu buah khas Indonesia yang keberadaannya mulai terpinggirkan. Metode untuk mempercepat perkecambahan antara lain adalah dengan skarifikasi, secara fisik maupun kimia. Percobaan skarifikasi biji kepel

dilakukan dengan cara 7 perlakuan. Perlakuan yang diberikan adalah kupas dan cuci, perendaman dalam air 70°C, 30 menit, perendaman dalam air 70°C, 60 menit, perendaman dalam KNO₃ 0,25% selama 24 jam, perendaman dalam KNO₃ 0,5% selama 24 jam, perendaman dalam air dingin selama 24 jam dan perendaman dalam air dingin selama 48 jam. Hasil percobaan dianalisis dengan Rancangan Acak Lengkap dan dilanjutkan dengan uji Fisher. Hasil menunjukkan bahwa biji yang diskarifikasi berkecambah lebih cepat dan memiliki daya kecambah yang lebih tinggi dibandingkan kontrol. Biji yang dikupas dan dicuci, berkecambah lebih cepat dibandingkan biji dengan perlakuan yang lain, namun tidak berbeda nyata dengan biji yang direndam dengan air dingin selama 24 dan 48 jam. Sedangkan biji yang direndam dalam KNO₃ 0,25% selama 24 jam, memiliki daya kecambah yang lebih besar. Sehingga disimpulkan, jika ingin mengecambahkan biji kepel dengan cepat, dilakukan pengupasan dan perendaman dalam air dingin selama 24 atau 48 jam, namun jika ingin mengecambahkan dalam jumlah besar, dilakukan perendaman dalam KNO₃ 0,25% selama 24 jam.

Kata kunci: perkecambahan biji, skarifikasi, *Stelechocarpus burahol*



Fiqa, A.P. dan A. Goni, 2009. Pengaruh Skarifikasi Terhadap Perkecambahan Biji Kepele (*Stelechocarpus burahol* (Blume) Hook. F. & Thomson).

Publikasi:

Seminar Nasional Biologi / Sains 2009 "Karya ilmiah berbasis sains sebagai landasan peningkatan profesionalisme guru dan dosen"

Hari/Tanggal : Sabtu, 17 Oktober 2009

Tempat : Ruang Sidang FMIPA UNESA Surabaya

Penyelenggara: Jurusan Biologi FMIPA UNESA Surabaya

KEANEKARAGAMAN ROTAN, PERKECAMBAHAN DAN POTENSINYA

Abstrak. Indonesia merupakan negara penghasil rotan terbesar didunia, begitu juga keanekaragaman jenis yang dimiliki. Tercatat 516 jenis di Asia Tenggara dan kurang lebih 306 jenis tersebar di Indonesia. Rotan termasuk sumber daya alam yang harus dilestarikan dan dimanfaatkan secara maksimal dalam rangka meningkatkan pembangunan (ekonomi). Salah satu upaya pelestarian dapat dilakukan dengan melakukan konservasi tumbuhan. Kebun Raya Purwodadi sebagai lembaga konservasi tumbuhan ex-situ, bertugas mengkonservasi jenis-jenis tanaman asli Indonesia daerah dataran rendah kering, salah satu koleksinya adalah rotan. Makalah ini merupakan telaah pustaka yang menguraikan tentang keanekaragaman jenis rotan di Indonesia, karakteristik jenis, ekologi dan penyebarannya. Inventarisasi jenis koleksi rotan di Kebun Raya Purwodadi beserta dokumentasi / data tanaman koleksi. Karakter biji dan pola perkecambahan rotan yang diamati. Selain itu juga potensi dan pemanfaatannya. Makalah ini dapat digunakan sebagai dasar dalam upaya penelitian lebih lanjut di bidang budidaya, ekologi dan konservasinya, khususnya peningkatan kapasitas kelembagaan Kebun Raya Purwodadi melalui pengelolaan tanaman koleksi dan koleksi penunjang.

Kata Kunci: Rotan, Perkecambahan, Potensi.



Irawanto, R. 2009. Keanekaragaman Rotan, Perkecambahan dan Potensinya.

Publikasi:

Seminar Nasional Biologi VII "Biokonservasi dari Aspek Ekologi, Teknik, Sosial dan Ekonomi untuk Menanggulangi Bencana Alam"

Hari/Tanggal : Sabtu, 7 November 2009

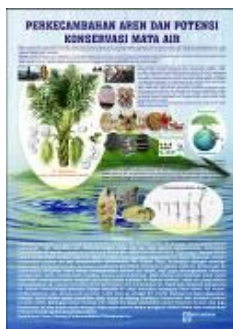
Tempat : Gedung H. Jurusan Biologi

Penyelenggara: Jurusan Biologi FMIPA ITS Surabaya

PERKECAMBAHAN AREN DAN POTENSI KONSERVASI MATA AIR

Abstrak. Indonesia memiliki 6 % dari persediaan air dunia, namun pada kenyataannya di berbagai daerah selalu terjadi kelangkaan dan kesulitan air. Kecenderungan konsumsi air naik secara eksponensial, sedangkan ketersediaan air bersih cenderung berkurang akibat kerusakan dan pencemaran lingkungan. Secara umum upaya pengelolaan sumber daya air dalam rangka meningkatkan persediaan air dapat dilakukan melalui konservasi sumber air dan pengendalian pencemaran air. Kebun Raya Purwodadi sebagai lembaga konservasi tumbuhan ex-situ, berupaya melakukan penelitian mengenai vegetasi mata air. Konservasi air sebenarnya ditujukan tidak hanya meningkatkan volume air tanah, tapi juga meningkatkan efisiensi penggunaan serta memperbaiki kualitas sesuai peruntukannya. Oleh karena itu tanaman yang dapat digunakan merupakan jenis vegetasi asli yang umum dijumpai di daerah sumber / mata air, yang efisien memanfaatkan air, mampu menekan aliran permukaan dan meresapkan air. Salah satu tanaman konservasi air adalah Aren (*Arenga pinnata*). Dalam makalah ini akan diuraikan mengenai Aren dalam hal botani, perkecambahan dan ekologi serta potensi, salah satunya sebagai bio energi. Makalah ini dapat digunakan sebagai dasar dalam upaya penelitian lebih lanjut di bidang budidaya, konservasi dan prospek potensi tanaman Aren. Sehingga secara ekologi aren dapat menjaga kesetabilan rantai makanan di alam dan juga konservasi air dan tanah serta menjaga lingkungan sekitar dalam pengguna bahan bakar dan mengurangi efek pemanasan global (perubahan iklim).

Kata Kunci: Aren, Ekologi, Perkecambahan, Konservasi Air.



Irawanto, R. 2009. Perkecambahan Aren dan Potensi Konservasi Mata Air.

Publikasi:

Seminar Nasional Biologi VII "Biokonservasi dari Aspek Ekologi, Teknik, Sosial dan Ekonomi untuk Menanggulangi Bencana Alam"

Hari/Tanggal : Sabtu, 7 November 2009

Tempat : Gedung H. Jurusan Biologi

Penyelenggara: Jurusan Biologi FMIPA ITS Surabaya

STUDI VIABILITAS BIJI TERPILIH KOLEKSI BIJI KEBUN RAYA PURWODADI

Abstrak. Kebun Raya Purwodadi sebagai salah satu lembaga konservasi tumbuhan ex-situ memiliki unit koleksi biji yang bertugas menangani pengelolaan material biji. Koleksi biji sebagai aktif koleksi diperlukan upaya pengujian untuk

menjaga dan mengetahui kualitas biji selama penyimpanan masih dapat berkecambah. Kegiatan pengujian viabilitas dilakukan secara rutin di Kebun Raya Purwodadi. Material biji diperoleh dari unit koleksi biji. Jenis biji yang diuji merupakan jenis tanaman koleksi yang terpilih. Penelitian ini merupakan penelitian dasar yang hasilnya dapat digunakan sebagai pedoman dalam upaya konservasi biji lebih lanjut sebagai bagian dari upaya peningkatan mutu koleksi biji Kebun Raya Purwodadi.

Kata Kunci: Viabilitas, Perkecambahan, Koleksi Biji.



Irawanto, R. dan A.P. Fiqa 2009. Studi Viabilitas Biji Terpilih Koleksi Biji Kebun Raya Purwodadi.

Publikasi:

Seminar Nasional Biologi "Peran biosistemika dalam pengelolaan Sumber Daya Hayati Indonesia"

Hari/Tanggal : Sabtu, 12 Desember 2009

Tempat : Gedung Yustisia 3 Fak. Hukum Kampus Unsoed Grendeng.

Penyelenggara: Fak. Biologi Kampus Unsoed karangwangkal Purwokerto.

PERKECAMBANGAN DAN FENOLOGI TANAMAN POTENSI BUAH KOLEKSI KEBUN RAYA PURWODADI

Abstrak. Indonesia memiliki banyak jenis tanaman buah yang saat ini sudah mulai terdegradasi dengan tanaman komoditas buah yang menjanjikan. Kebun Raya Purwodadi sebagai lembaga konservasi tumbuhan ex-situ memiliki tugas menlestarikan (mengkonservasi) dan penelitian tumbuhan Indonesia khususnya pada dataran rendah kering. Penelitian mengenai fenologi tanaman buah lokal di Kebun Raya Purwodadi ini merupakan salah satu dari kegiatan proyek penelitian konservasi dan pendayagunaan keanekaragaman buah-buahan lokal di Jawa Timur. Penelitian ini menguraikan tentang perkecambahan dan fenologi tanaman buah lokal yang diamati, sejumlah 11 jenis selama tahun 2007. Metode yang dilakukan berupa pengamatan (observasi) di kebun dan inventarasi data lingkungan (iklim) dari Koleksi Biji serta data asal tanaman tersebut dari Registrasi. Jenis buah lokal yang diamati yaitu *Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp. var. *polyanthum*, *Syzygium cummini* (L.) Skeels, *Stelechocarpus burahol* (Blume) Hook. F. & Thomson, *Sclleichera oleosa* (Lour.) Oken, *Protium javanicum* Burm. f., *Phyllantus acidus* (L.) Schult, *Melicoccus bijugatus* Jacq., *Manilkara kauki* (L.) Dub, *Limonia acidissima* L, *Garcinia dulcis* (Roxb.) Kurz, dan *Flacourtia rukam* Zoll. & Moritzi

Kata Kunci: Fenologi, Buah Lokal, Kebun Raya Purwodadi.



Irawanto, R. 2009. Perkecambahan dan Fenologi Tanaman Potensi Buah Koleksi Kebun Raya Purwodadi.

Publikasi:

Seminar Nasional Biologi "Peran biosistemika dalam pengelolaan Sumber Daya Hayati Indonesia"

Hari/Tanggal : Sabtu, 12 Desember 2009

Tempat : Gedung Yustisia 3 Fak. Hukum Kampus Unsoed Grendeng.

Penyelenggara: Fak. Biologi Kampus Unsoed karangwangkal Purwokerto.

PENGARUH MEDIA TANAM DAN KEDALAMAN PENANAMAN PADA PERKECAMBAHAN BIJI GAHARU (*Gyrinops decipiens* Ding Hou)

Abstrak. *Gyrinops decipiens* Ding Hou, merupakan salah satu jenis pohon yang menghasilkan gaharu. Jenis ini belum begitu banyak dimanfaatkan gaharunya. Meskipun demikian, potensinya sebagai penghasil gaharu yang baik, juga menjadi daya tarik untuk mengembangkan jenis ini lebih lanjut. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perlakuan apa yang dapat memberikan kecepatan berkecambah biji yang lebih baik dengan jumlah biji berkecambah yang lebih besar. Penelitian dilakukan dengan membandingkan dua media tanam yaitu media pasir dan kompos daun. Selain itu juga dibandingkan tingkat kedalaman penanaman yaitu kedalaman 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm dan 5 cm. Data pengamatan ditabulasi dan dianalisis dengan analisis statistik, untuk mengetahui perbandingan hasil tanaman dengan perbedaan perlakuan yang diberikan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa gaharu dengan penanaman pada media pasir dengan kedalaman 4 cm memberikan daya perkecambahan yang lebih besar.

Kata kunci: *Gyrinops decipiens* Ding Hou, perkecambahan, media, kedalaman tanam.



Fiqa, A.P. , **R. Irawanto**, dan A. Goni, 2009. Pengaruh Media Tanam dan Kedalaman Penanaman Pada Perkecambahan Biji Gaharu (*Gyrinops decipiens* Ding Hou).

Publikasi:

Seminar Nasional Biologi "Peran biosistemika dalam pengelolaan Sumber Daya Hayati Indonesia"

Hari/Tanggal : Sabtu, 12 Desember 2009

Tempat : Gedung Yustisia 3 Fak. Hukum Kampus Unsoed Grendeng.

Penyelenggara: Fak. Biologi Kampus Unsoed karangwangkal Purwokerto.

3.9. Laporan akhir

Laporan lengkap akan dicetak terpisah dari kompilasi laporan teknis ini. Laporan tersebut berisikan tentang Sub Kegiatan Peningkatan Mutu Koleksi Biji Kebun Raya Purwodadi selama tahun 2009, mulai dari perkembangan kegiatan tiap bulan, kumpulan makalah lengkap hasil penelitian biji selama setahun dan hasil pendokumentasian pengelolaan biji dari pemantauan, pengumpulan, pemrosesan dan penyimpanan, baik pada museum biji dan bank biji serta pengujian.

IV. PENUTUP

Kegiatan peningkatan mutu koleksi biji kebun raya purwodadi yang hanya setahun dan minimnya dana, dapat terlaksana secara optimal dengan hasil melampaui target yang diharapkan. Hal tersebut dikarenakan partisipasi seluruh pihak dalam memperlancar kegiatan, khususnya unit koleksi biji – seleksi pembibitan.