

# KARAKTER MORFOLOGI, PERTUMBUHAN TAHONGAI (*Kleinhovia hospita* Linn.) DAN UPAYA KONSERVASI PLASMA NUTFAH

Sitti Fatimah Syahid dan Totong Sugandi  
Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat  
Email : ifa\_sy@yahoo.co.id

**T**ahongai (*Kleinhovia hospita* Linn.) merupakan salah satu jenis tanaman obat multi khasiat dari famili Sterculiaceae. Spesies ini merupakan tanaman asli dari Indonesia, Malaysia, dan Papua Nugini. Di Indonesia, tahongai banyak ditemui di daerah Kalimantan Timur dan tumbuh liar di sepanjang aliran sungai Mahakam. Tanaman ini sudah lama digunakan oleh masyarakat di daerah Dayak dan sekitarnya untuk mengobati berbagai macam penyakit, di antaranya penyakit hati, diabetes, dan kolesterol. Salah satu upaya untuk memperkaya koleksi plasma nutfah tanaman obat di Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat dapat dilakukan melalui perbanyakan koleksi tanaman yang dibawa oleh para peneliti yang bertugas di berbagai daerah di Indonesia karena terbatasnya kegiatan eksplorasi plasma nutfah. Saat ini koleksi plasma nutfah tahongai telah dikonservasi di rumah kaca. Hasil karakterisasi morfologi menunjukkan tahongai memiliki batang bulat dengan kulit batang yang tidak kasar. Daun tanaman berbentuk jantung agak lebar, dengan tulang daun menonjol. Ujung daun runcing, berduri dan pangkal daun berlekuk. Tepi daun bergerigi dan permukaan daun halus berduri. Daun berbentuk jantung, duduk daun tunggal berseling dan tipe percabangan berseling. Warna daun muda hijau kekuningan (YGG 144A), warna daun tua hijau (GG 137 A), warna batang muda hijau kekuningan (YGG 144A), dan warna batang tua cokelat keabu-abuan (GBC 199 C). Komponen pertumbuhan pada umur sembilan bulan memiliki tinggi 80,5 cm, jumlah cabang 4,3 cabang, panjang daun 19,5 cm, lebar daun 16,9 cm dan diameter batang 7,1 mm. Pertumbuhan semakin optimal pada kondisi cahaya penuh pada umur 12 bulan. Dengan terkonservasinya sumber daya genetik tahongai di rumah kaca memberi peluang untuk penyediaan bahan tanaman dalam menunjang kegiatan penelitian.

Kata kunci: *Kleinhovia hospita*, karakter morfologi, pertumbuhan, konservasi

## PENDAHULUAN

Tahongai (*Kleinhovia hospita* Linn.), sinonim *Kleinhovia serrata*, *Grewia meyeniana* adalah salah satu jenis tanaman obat bermanfaat dalam mengobati berbagai macam penyakit. Spesies ini merupakan tanaman asli dari Indonesia, Malaysia, dan Papua Nugini (Wikipedia, 2017). Tahongai juga banyak ditemui di daerah Kalimantan Timur dan tumbuh liar di sepanjang aliran sungai Mahakam.

Tanaman tahongai berupa pohon, berkayu, dengan tinggi mencapai 20 m. Daun berbentuk hati, memiliki urat daun yang jelas, tepi daun bergerigi dan berwarna hijau. Memiliki bunga terminal berwarna merah jambu muda. Tahongai baru dapat berbuah pada akhir tahun ke-tiga setelah tanam. Bentuk buah bulat, berongga dengan dinding buah agak tipis. Diameter buah sekitar 2-2,5 cm. Buah memiliki lokus dan setiap lokus terdiri atas 1-2 biji. Tahongai mengandung senyawa kimia di antaranya sianogenik, alkaloid, proantosianin, sianidin, flavanol, kaemferol, dan quercetin (Watson, 1992).

Tahongai di daerah Sulawesi Selatan dikenal dengan nama Paliasa. Tahongai sudah lama digunakan oleh masyarakat Dayak dan sekitarnya untuk mengobati berbagai macam penyakit di antaranya penyakit hati, diabetes, dan kolesterol. Tahongai merupakan tanaman obat kebanggaan masyarakat Kalimantan Timur karena memiliki banyak manfaat sebagai obat. Daun tahongai dipercayai secara tradisional oleh masyarakat Kalimantan Timur dan Sulawesi dapat menyembuhkan penyakit liver, hipertensi dan diabetes (Dini dan Darminto, 2012), dan meningkatkan regenerasi kulit (Suryawati, 1991). Di Papua Nugini dan Kepulauan Salomon, inti batang tahongai digunakan untuk mengobati penyakit radang pada paru-paru dan jus daunnya digunakan sebagai obat cuci mata. Selain itu daunnya juga dapat digunakan sebagai penghilang kutu

rambut (Latif *et al.*, 1997). Saat ini, minuman kesehatan herbal berupa teh berbahan baku daun tahongai sudah dapat dikonsumsi oleh masyarakat karena manfaatnya secara langsung untuk mengobati penyakit hati.

Tahongai belum banyak dikenal dan dimanfaatkan di daerah Tain di Indonesia, termasuk di Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat belum memiliki koleksi plasma nutfah tahongai. Untuk melengkapi koleksi plasma nutfah tanaman Rempah dan Obat di Balitro maka pada tahun 2016, tanaman tahongai telah dikonservasi secara ek situ di rumah kaca Balitro.

## KLASIFIKASI TANAMAN

Tahongai (*K. hospita*) merupakan satu-satunya spesies dari genus *Kleinhovia*. Adapun klasifikasi tanaman adalah sebagai berikut (USDA, 2017):

Kerajaan : Plantae  
Sub kerajaan : Tracheobionta  
Superdivisi : Spermatophyta  
Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Magnoliopsida  
Ordo : Marvales  
Famili : Sterculiaceae  
Genus : *Kleinhovia*  
Spesies : *Kleinhovia hospita* L

## PERKECAMBAHAN BIJI DI RUMAH KACA

Koleksi tahongai yang dipelihara di rumah kaca Balitro berasal dari Kalimantan Timur. Untuk mendapatkan benih tanaman, tahap awal dilakukan perkecambahan biji, Biji dicuci bersih dan selanjutnya dikecambahkan dalam media perkecambahan, yaitu campuran tanah + pasir + arang sekam (2:1:1). Perkecambahan biji tahongai memerlukan waktu yang cukup lama yaitu sekitar empat bulan (Gambar 1), disebabkan oleh kulit biji tanaman agak keras. Persentase tumbuh benih juga mencapai 80%.



Gambar 1. Perkecambahan biji tahongai pada media semai

### KARAKTER MORFOLOGI

Tahongai memiliki bentuk batang bulat dengan kulit batang yang halus. Daun berbentuk jantung agak lebar, tulang daun menyirip menonjol. Ujung daun runcing, berduri dan pangkal daun berlekuk. Tepi daun bergerigi, permukaan daun agak bergelombang, dan berduri halus. Daun tanaman tunggal berseling dan tipe percabangan berseling. Warna daun muda hijau kekuningan ( YGG 144 A), warna daun tua hijau (GG 137 A), warna batang muda hijau kekuningan (YGG 144 A), dan warna batang tua coklat keabuan (GBC 199 C).



Gambar 2. Morfologi tahongai umur 6 bulan di rumah kaca

### PERTUMBUHAN TANAMAN

Pertumbuhan tahongai pada tahap awal setelah bercambah agak tergolong lambat. Memasuki bulan kelima baru

Tabel 1. Pertumbuhan tanaman tahongai di rumah kaca umur 6, 9, dan 12 bulan

Komponen pertumbuhan	Umur tanaman ( bulan)		
	6	9	12
Tinggi tanaman (cm)	45,3	80,5	145,5
Jumlah cabang	2,5	4,3	22,5
Panjang tangkai daun	17,4	20,8	20,0
Panjang daun (cm)	14,5	19,5	22,7
Lebar daun (cm)	14,1	16,9	19,6
Tebal daun (mm)	0,07	0,08	0,32
Diameter batang (mm)	5,3	7,1	19,1

terlihat respon tumbuh untuk laju pertumbuhan dengan bertambahnya

tinggi tanaman. Daun baru mulai muncul dan pertumbuhan mulai optimal. Komponen pertumbuhan tanaman pada umur enam dan sembilan bulan, ditampilkan pada Tabel 1.

Pertumbuhan tanaman agak lambat pada umur enam bulan. Setelah tanaman dibeikan pupuk buatan NPK mulai terlihat peningkatan pertumbuhan. Dengan pertambahan umur memasuki sembilan bulan pertumbuhan mulai meningkat dengan pertambahan tinggi, jumlah cabang, panjang tangkai daun, panjang dan lebar daun serta ukuran diameter batang. Untuk memaksimalkan pertumbuhan koleksi, pada umur sembilan bulan dilakukan pemindahan lokasi ke luar rumah kaca agar tanaman lebih mendapatkan suplai cahaya matahari yang maksimal, (Gambar 3 dan 4), pertumbuhan tahongai yang terlihat lebih optimal pada kondisi cahaya penuh. Tinggi tanaman mencapai 145,5 cm, jumlah cabang bertambah sangat cepat menjadi 22,5 cabang, dan diameter batang 19,1 mm.

### KONSERVASI EK- SITU

Konservasi plasma nutfah secara ek-situ adalah upaya pelestarian suatu spesies di luar habitat aslinya berdasarkan prinsip-prinsip kelestarian (Sudarmonowati, 2005). Pusat pelestarian secara ex-situ dapat berupa arboretum (kebun penelitian dan pendidikan), kebun raya, dan rumah kaca. Teknik konservasi ex situ juga memiliki kendala di antaranya terbatasnya dana untuk pemeliharaan, belum tersedianya penyimpanan koleksi untuk jangka panjang dan terbatasnya tenaga terlatih. Namun, upaya konservasi di rumah kaca cukup efektif sebagai duplo koleksi yang ada di habitat asli atau di kebun percobaan, bila sewaktu-waktu ada bencana alam atau serangan penyakit yang menyebabkan hilangnya koleksi di lapang maka duplo di rumah kaca masih tersedia. Saat ini koleksi tahongai sudah dipelihara di luar rumah kaca dan petak pamer.



Gambar 3. Pertumbuhan Tahongai umur sembilan bulan di rumah kaca



Gambar 4. Pertumbuhan Tahongai umur sembilan bulan

### KESIMPULAN

Koleksi tanaman obat tahongai dapat diperbanyak di rumah kaca melalui perkecambahan biji. Hasil karakterisasi morfologi tahongai memiliki batang bulat dengan kulit batang yang tidak kasar. Daun berbentuk jantung agak lebar, dengan tulang daun menonjol. Ujung daun runcing dan berduri dan pangkal daun berlekuk. Tepi daun bergerigi dan permukaan daun agak bergelombang dan berduri halus. Daun tanaman tunggal berseling dan tipe percabangan berseling. Warna daun muda hijau kekuningan ( YGG 144 A), warna daun tua hijau (GG 137 A), warna batang muda hijau kekuningan (YGG 144 A), dan warna batang tua cokelat

keabu-abuan (GBC 199C). Komponen pertumbuhan tanaman pada umur dua belas bulan mulai optimal pada kondisi cahaya penuh. Konservasi tanaman untuk tujuan memperkaya koleksi plasma nutfah tanaman obat telah dilakukan di rumah kaca Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Ir. Hera Nurhayati. MSc atas kerjasamanya dalam membawa benih tanaman tahongai dari Kalimantan Timur ke Balitro, sehingga telah dikonservasi di rumah kaca dan dapat memperkaya koleksi plasma nutfah tanaman obat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Dini, I. dan Darminto. 2012. Metode isolasi senyawa bioaktif pada tumbuhan Paliasa (*Kleinhoia hospita* Linn.). *Jurnal Chemica*. 13(1): 11-16.
- Latief, A., Faridah HI and Van den Maese LJG. 1997. *Kleinhoia hospita* Linn. *Plant Resources of South-East Asia*. Np. II.
- Sudarmonowati, E. 2005. *Konservasi Plasma Nutfah*. Buku Pedoman Penelolan Plasma Nutfah Perkebunan. Puslitbang Perkebunan. Litbang Pertanian. hlm 27-37.
- Suryawati. 1991. Pengaruh pemberian ekstrak daun paliasa (*Kleinhoia hospita* Linn.) terhadap hewan uji mencit. Skripsi. Jurusan Farmasi Fakultas MIPA. Universitas Hasanuddin.
- United States Departement of Agriculture (USDA), 2017. *Natural Resources Conservation Service*. *Kleinhoia hospita* L. [http://plants.usda.gov/diakses\\_4\\_Desember\\_2017](http://plants.usda.gov/diakses_4_Desember_2017).
- Watson L. 1992. *The families of Flowering Plants; Sterculiaceae Vent (Online)*. <http://www.sterculiaceae.html>.
- Wikipedia, 2017. *Kleinhoia hospita* L. [The free encyclopedia. www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).