Gaharu adalah resin wangi bernilai tinggi sebagai hasil dari infeksi jamur Fusarium pada pohon penghasil Gaharu dari keluarga Thymeleaecea. Di alam kejadian infeksi jamur sangat langka. Akibatnya, banyak orang menebang dan mencacah pohon secara sengaja dengan harapan terjadi infeksi dan menghasilkan Gaharu. Hal ini telah menyebabkan dua genus pohon penghasil Gaharu masuk ke daftar CITES karena terancam punah.

Bioinduksi adalah teknik mempercepat infeksi jamur *Fusarium* agar memproduksi Gaharu secara biologis. Dengan teknik bioinduksi yang disempurnakan, keberhasilan infeksi mencapai 100%. Inovasi ini berpotensi melipat-gandakan produksi Gaharu yang akan berdampak positif bagi ekonomi masyarakat pengumpul Gaharu, sekaligus menjaga kelestarian pohon penghasil Gaharu di alam.



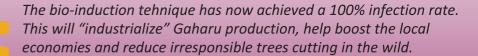
Bioinduksi : Teknologi Rekayasa Produksi Gaharu dengan Induksi Jamur Fusarium



Gaharu is high valued dark resinous heartwood that forms in Thymeleaecea family trees, when they are infected by Fusarium mold. Natural infection is rare, thus trees are cut down intentionally to induce infections.







Perspektif

Rekayasa biologi juga bisa membantu menjaga kelestarian alam secara tidak langsung; yaitu dengan memecahkan akar permasalahan: "Mengapa manusia merusak lingkungan mereka sendiri?"

Keunggulan Inovasi

- Teknik bioinduksi cukup sederhana dan mudah dilakukan oleh petani Gaharu sendiri •
- Telah dikembangkan berbagai jamur pembentuk Gaharu *Fusarium spp.* untuk aplikasi di lokasi dan lingkungan yang berbeda
 - Jamur diformulasikan dan diproduksi pada media cair sehingga mudah diaplikasikan
 - Sudah teruji pada skala operasional lebih dari 2.000 pohon •
 - Tersedia sistem pengecekan pembentukan Gaharu yang praktis •

Potensi Aplikasi

Teknik bioinduksi ini bisa membantu pengumpul Gaharu alam agar bisa menghasilkan Gaharu lebih banyak dan dengan mutu terstandar sekaligus menunjang dikembangkannya perkebunan Gaharu intensif berskala besar.



























Inovator

Institusi

Nama : Maman Turjaman; Erdy Santoso; Ragil S.B. Irianto; Irnayuli R. Sitepu;

Luciasih Agustini; Atok Subiakto

: Pusat Litbang Hutan & Konservasi Alam/Badan Litbang Kehutanan (FORDA)

Alamat : Jalan Gunung Batu No.5 Bogor

Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospek Inovasi

