

# Kelestarian perladangan angkat industri gaharu negara

Oleh **Dr Puteri Fadzline Muhamad Tamyaz dan Megat Md Yusop Megat Abu Bakar**  
- Jun 26, 2023 @ 11:30am  
[bhrencana@bh.com.my](mailto:bhrencana@bh.com.my)



- Foto hiasan

Industri gaharu antara sub sektor per kayu berpotensi untuk dikembangkan pada peringkat hiliran, apatah lagi masih ramai usahawan belum menerokai peluang, terutama pembuatan minyak wangi dan perubatan.

Gaharu mempunyai nilai dan pasaran tinggi pada peringkat nasional mahupun antarabangsa, bahkan dikenali sebagai kayu paling mahal dengan nilai budaya dan agama tinggi.

Pada masa ini, produk gaharu terutama minyak hanya boleh diperolehi daripada tiga sumber, iaitu penyusutan bekalan hutan semula jadi, perladangan lestari dan secara sintetik, manakala 10 destinasi eksport teratas ialah Emiriah Arab Bersatu (UAE), Singapura, Malaysia, India, Laos, Jepun, China, Taiwan, Oman serta Hong Kong.

Permintaan global diramalkan akan terus meningkat pada Purata Kadar Pertumbuhan Tahunan (CAGR) sebanyak 6 peratus hingga 2033. Pada masa ini,

pasaran minyak gaharu global bernilai AS\$250 juta (RM1.2 bilion) dan dijangka mencecah AS\$450 juta (RM2.1 bilion) dalam sedekad akan datang, tetapi kadar bekalan hanya 40 peratus daripada permintaan, sedangkan satu liter boleh dijual sekitar AS\$10,000 (RM46,752) hingga AS\$14,000 (RM65,453) di pasaran.

Di sebalik sejarah panjang gaharu di negara ini, ada beberapa faktor menghalang pertumbuhan industri ini. Demi mengelakkan kepupusan, gaharu liar tidak lagi dikeluarkan kuota dan Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM) sudah tidak memperbaharui atau mengeluarkan Pas Pemindahan.

Sebagai alternatif, penanaman besar-besaran pokok *aquilaria* berfungsi sebagai sumber mendapatkan gaharu banyak menyelesaikan kekurangan bekalan di pasaran global.

Gaharu alami mengambil masa puluhan atau ratusan tahun terbentuk dengan baik, sedangkan di ladang, ia cuma satu hingga tiga tahun. Usaha penanaman pokok karas bagi menghasilkan gaharu amat digalakkan kerana sangat berpotensi untuk dikomersialkan.

Bagi mengurangkan kebergantungan kayu gaharu daripada alam liar, Lembaga Perindustrian Kayu Malaysia (MTIB) bertindak sebagai pihak berkuasa pengurusan Konvensyen Perdagangan Antarabangsa Spesies Flora dan Fauna Liar Terancam (CITES) mewujudkan Pelan Tindakan Pembangunan Industri Karas dan Gaharu.

MTIB menggalakkan perladangan besar-besaran bagi memperoleh pulangan pelaburan tinggi yang boleh dijalankan di mana-mana tempat, sekali gus membantu ekonomi masyarakat setempat.

Menariknya, gaharu ladang kita jauh lebih berkualiti daripada negara lain. Setiap spesies mempunyai kelebihan dan kelemahan, tetapi spesies tempatan mempunyai keunikan tersendiri. *Aquilaria Hirta*, *Aquilaria Beccariana*, *Aquilaria Microcarpa* dan *Aquilaria Rostrata* lebih tahan penyakit, berpeluang tinggi untuk hidup, cepat membesar, terjamin tinggi dalam pasaran gaharu, menghasilkan gaharu berkualiti tinggi, bernilai tinggi di pasaran tempatan serta antarabangsa.

Spesies luar negara ditanam di sini pula ialah *Aquilaria Crassna* (Subintegra), *Aquilaria Sinensis* dan *Aquilaria Agallocha*. Namun, *Aquilaria Sinensis* yang endemik kepada China mendapat sambutan luar biasa daripada peladang karas tempatan kerana tumbesarannya lebih pantas daripada spesies tempatan.

Selain itu, *Aquilaria Sinensis* dapat menghasilkan kayu beresin, gaharu dan hidrosol berkualiti tinggi dalam jumlah banyak. Malah, daunnya paling sesuai menghasilkan minuman herba, produk pemakanan dan kosmetik, sekali gus meluaskan lagi skop penjanaaan pendapatan penanam pokok karas.

Selain ladang terbesar *Sinensis* di Malaysia seperti di Gopeng yang memiliki lebih kurang 240,000 pokok, Kuala Kangsar (25,000 pokok) dan Bukit Merah (10,000 pokok), terdapat juga ladang gaharu kecil berkapasiti 1,000 hingga 2,000 pokok di beberapa tempat lain.

### **Masa depan industri**

Bagaimanapun dari perspektif sains, kemasukan besar-besaran spesies ini menimbulkan kebimbangan terhadap gabungan DNA asal yang mungkin mengubah susunan alel DNA *Aquilaria malaccensis* dan spesies lain.

Bukan itu sahaja, perladangan secara intensif menyebabkan pendebungaan silang antara spesies tempatan dan import. Antara risikonya, kematian pokok diinokulasi (suntikan agen penyakit untuk hasilkan pokok lebih imun) akibat inokulum salah, kaedah dan media salah serta kerap diserang patogen selepas kematian selulosa (serangan anai-anai kayu mati).

Selain itu, kehilangan resin atau gaharu ini boleh berlaku kerana proses pengoksidaan apabila pokok mengalami luka besar, terbuka kepada air hujan, udara dan cahaya matahari.

Bukan itu sahaja, resin juga boleh merosot kerana bakteria aktif, kulat dan serangan pelbagai patogen. Kelemahan lain ialah pertumbuhan bintik inokulasi. Pokok akan bertindak balas secara semula jadi dengan mengubah resin menjadi lapisan kulit kayu baharu atau dengan pembaharuan selulosa (pertumbuhan semula selulosa).

Kelestarian dalam perladangan pokok karas untuk menghasilkan gaharu amat penting, terutama untuk memenuhi pasaran bagi penghasilan minyak wangi.

Hakikatnya, masa depan cerah menanti industri gaharu negara hanya jika pemburu haram berhenti 'memusnahkan' hutan. Golongan itu menebang semua pokok gaharu dan mengubahnya menjadi serpihan kayu tanpa mengira masih muda atau sudah mula membentuk sebarang damar.

Ia antara hasil hutan bukan kayu, bernilai seberat emas, tetapi dihasilkan secara percuma, malangnya tidak dihargai sebagai warisan tanah air.

Pada masa sama, terdapat kebimbangan dalam kalangan usahawan gaharu terhadap kekurangan pengetahuan dalam industri, terutama penggerak kecil. Usahawan masih belum melihat peluang boleh membawa peningkatan prestasi perniagaan, berbanding di Barat.

Penanam hampir tidak dilengkapi dengan maklumat mencukupi mengenai gaharu dan kaedah komersial, sebaliknya hanya diberi maklumat 'anda menanam dan akan menjadi jutawan'.

Memandangkan kebanyakan syarikat bersaiz kecil, ia terhalang daripada perhatian pemodal. Walaupun berjaya, usaha mengekalkan bekalan menjadi isu kritikal bagi syarikat bergantung sepenuhnya pada gaharu liar, manakala sebilangannya pula kurang mempunyai perancangan terperinci dalam pembangunan produk bagi memenuhi permintaan masa hadapan.

Ilmu dalam perladangan gaharu juga terhad hingga menyebabkan penggerak industri kecil atau pengusaha gaharu tidak mendapat pendedahan sewajarnya hingga mudah dieksploitasi.

Hakikatnya, beberapa strategi perlu dibentuk untuk memartabatkan industri gaharu Malaysia, iaitu kelestarian penguatkuasaan dan perladangan gaharu, pembangunan produk hiliran dan pemasaran.

Kita perlu beralih daripada situasi sedia ada, iaitu usahawan gaharu hanya setakat menanam anak benih untuk menjual pokok matang. Ia bukan sahaja dapat mewujudkan industri hiliran, bahkan pokok itu dikatakan penyelesaian ke arah pemuliharaan biodiversiti untuk mengurangkan gas rumah hijau, mewujudkan peluang pekerjaan dan akhirnya mengurangkan tekanan ke atas spesies *Aquilaria* semula jadi.

***Penulis adalah Pensyarah Fakulti Pengurusan Industri, Universiti Malaysia Pahang (UMP), manakala Megat Md Yusop adalah pengusaha gaharu***