

# THE ADIOKE CENTER

CAN'T BE CREATED WITHOUT UNLIMITED IMAGINATION

ARTIKEL MENARIK, BIOTEKNOLOGI, KULTUR JARINGAN, TANAMAN OBAT DAN REMPAH

## Bioteknologi, solusi efektif lestarian Jamu Indonesia

POSTED BY THEADIOKECENTER · 4 SEPTEMBER 2014 · TINGGALKAN KOMENTAR  
FILED UNDER AKLIMATISASI, BIOTEKNOLOGI, BIOTEKNOLOGI TANAMAN, JAMU,  
KULTUR JARINGAN

Siapa yang tidak mengenal jamu ? saya yakin masyarakat Indonesia telah banyak yang mengkonsumsi jamu, baik dalam bentuk seduhan maupun bentuk inovasi modern seperti kapsul atau sirup. Jamu merupakan istilah untuk penggunaan obat berbahan herbal di Indonesia khususnya jawa. Latar belakang tradisi dan budaya turut melengkapi kiprah jamu di Indonesia. Telah diketahui melalui temuan sejarah bahwa jamu telah berkembang di Indonesia sejak abad ke 9. Dibuktikan dengan berkembangnya sentra produksi jamu yang meliputi daerah-daerah di sekitar kerajaan atau keraton. Dalam kehidupan sehari-hari distribusinya pun sudah jelas dan luas, si mbok jamu dapat kita temui setiap pagi menawarkan jamu dengan menggunakan bakulnya yang khas, bahkan sekarang telah banyak yang menggunakan sepeda motor.

### **Bahan Baku Jamu**

Yang menjadi bahan baku jamu sebenarnya adalah tumbuhan asli Indonesia dan sebagian besar telah dibudidayakan dalam skala yang cukup besar. Bahan baku jamu yang digunakan beranekaragam bergantung pada resep jamu yang dibuat, seperti jamu beras kencur dapat dibuat dengan mengkombinasikan serbuk beras dengan kencur yang diseduh dengan menggunakan air panas. Khasiatnya pun lengkap mulai dari mengurangi rasa letih dan lesu hingga meredakan gejala masuk angin. jamu cabe puyang dapat dibuat dengan cabe jamu (*Piper retrofractum*) dan lempuyang (*Zingiber zerumbet*). Pembaca dapat pula menambahkan bahan-bahan lain seperti temu ireng (*Curcuma aeruginosa*), temulawak (*Curcuma xanthoriza*), jahe (*Zingiber officinale*), mengkudu (*Morinda citrifolia*), adas (*Foeniculum vulgare*), kunyit (*Curcuma longa*), kedawung (*Foeniculum vulgare*), buah asam, dan temu kunci (*Boesenbergia rotunda*)

Berbagai bahan tanaman bisa digunakan sebagai bahan baku jamu, bersumber pada cipta karsa dan rasa masyarakat.

### **Permintaan Jamu**

Permintaan akan jamu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, seiring dengan tumbuhnya kesadaran masyarakat akan manfaat tanaman obat bagi kesehatan. Peningkatan konsumsi tumbuhan obat berdampak terhadap naiknya produksi tanaman obat dan rempah Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) produksi tanaman obat meningkat dari 115 ribu ton pada tahun 2011 menjadi 135 ribu ton pada tahun 2012. Produksi yang begitu besar harus diimbangi dengan penyediaan bibit tanaman yang sehat dan dalam jumlah banyak pula. Oleh karena itu penyediaan bibit tanaman yang efisien sangat diperlukan agar ketersediaan bahan baku tetap terjamin.

### **Bioteknologi untuk perbanyak tanaman obat**

Bioteknologi berasal dari dua kata yaitu bio yang berarti hidup dan teknologi, hal ini berarti bahwa bioteknologi adalah teknologi yang memanfaatkan organisme hidup sehingga menghasilkan barang atau jasa yang bisa digunakan untuk kesejahteraan manusia. Penggunaan bioteknologi tanaman dalam budidaya tanaman adalah melalui teknik kultur jaringan. Kultur jaringan adalah suatu metode mengisolasi bagian dari tanaman yang ditumbuhkan dalam kondisi yang aseptik sehingga bagian tanaman tersebut dapat memperbanyak diri tumbuh menjadi tanaman lengkap. Tanaman yang dihasilkan dari kultur jaringan dikenal dengan tanaman hasil pembiakan vegetatif karena tanpa melalui pembuahan/fertilisasi. Dengan penggunaan kultur jaringan tanaman kita dapat menghasilkan tanaman dalam jumlah yang besar, waktu yang relatif singkat, penggunaan lahan yang relatif lebih sempit, dan biaya produksi yang lebih rendah.

Terdapat beberapa tahapan dalam kultur jaringan yaitu pembuatan media, persiapan bahan tanam dan sterilisasi, menanam di laminar, penyimpanan di ruang kultur, dan aklimatisasi. Hal lain yang perlu kita perhatikan adalah pembuatan media tanam (baca :[Pembuatan Media Kultur Jaringan Tanaman](#)). Media tanam tersebut yang akan kita gunakan sebagai tempat tumbuh bahan tanaman.

Media tanam ditempatkan dalam botol dan ditutup sebagai persiapan proses penanaman dalam laminar.

Proses penanaman bahan tanaman pada laminar, bahan tanaman ditempatkan pada botol media tanam. Proses penanaman harus bebas dari kontaminasi jamur dan bakteri.

Kontaminasi bisa disebabkan oleh jamur (kanan) sehingga mampu menghambat pertumbuhan tanaman kultur atau bahkan mematikan. Tunas yang baru ditanam pada media kultur (kiri).

Bahan campuran agar, gula, hara makro & mikro, dan vitamin.

Penggunaan kultur jaringan tanaman telah banyak dilakukan untuk berbagai jenis tanaman obat seperti jahe, kunyit dan kencur. Kita ambil contoh dari satu tunas rimpang kunyit, melalui kultur jaringan kita mampu dihasilkan 3 sampai 4 tunas baru, sehingga apabila dalam satu rimpang mampu dihasilkan 10 tunas maka kita dapat memperoleh bahan tanaman hingga 40 tanaman. Waktu yang digunakan untuk kultur jaringan mencapai 2-3 bulan, jauh lebih singkat bila dibandingkan dengan apabila kita menanam kunyit secara konvensional, mencapai 9 hingga 11 bulan untuk waktu panen.

Tanaman ditempatkan di ruang kultur

Aklimatisasi dilakukan di rumah kaca, mempersiapkan tanaman kultur agar mampu adaptif di lapangan (tanaman yang diaklimatisasi adalah sejenis kencur).

Teknologi ini juga bisa diaplikasikan dengan baik pada tanaman obat yang diambil langsung dari hutan. Beberapa tanaman bahan baku jamu memang ada yang diambil langsung dari hutan. Oleh karena itu ancaman kerusakan lingkungan mulai hadir tatkala permintaan tumbuhan obat semakin meningkat. Dengan keterbatasan jumlah tanaman yang bisa diambil, kita bisa mengkulturkan dan memperbanyak dalam jumlah yang kita kehendaki. Sehingga kita bisa melindungi spesies tanaman yang sudah mulai langka menjadi lestari kembali. Bayangkan apabila permintaan jamu yang semakin meningkat dan bahan bakunya diambil semua dari hutan, maka lambat laun terjadi kelangkaan bahan baku yang menyebabkan terhambatnya produksi jamu. Selalu ada jalan untuk setiap niat baik, dengan pemanfaatan teknologi ini semoga Jamu Indonesia akan selalu lestari.

Salam SuksesBelajar

Pustaka :

<http://tegalkab.bps.go.id/index.php?hal=tabel&id=94>

[http://id.wikipedia.org/wiki/Kultur\\_jaringan](http://id.wikipedia.org/wiki/Kultur_jaringan)

<http://biofarmaka.ipb.ac.id/publication/journal>

<http://biofarmaka.ipb.ac.id/brc-upt/brc-ukbb/bccs-collection>,

<http://biofarmaka.ipb.ac.id/brc-news/brc-info/501-info-jamu-as-world-cultural-heritage-2013>,

<http://semarang.yogyes.com/id/see-and-do/museum-and-monument/museum-jamu-nyonya-meneer/>

[www.vemale.com/.../41692-sejarah-jamu-di-indonesia.html](http://www.vemale.com/.../41692-sejarah-jamu-di-indonesia.html)

<http://www.vemale.com/kesehatan/42528-jamu-cabe-puyang-buatan-sendiri.html>

## About theadiokecenter

Assalamualaikum. Saya membuat blog ini adalah karena ketertarikan saya akan pengembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Buah pikiran dan curahan hati saya semoga dapat dibaca oleh siapapun dan dimanapun baik di dalam maupun luar negeri. Terima kasih atas partisipasi aktif Anda dalam pengembangan blog ini. Untuk kemajuan blog ini saya berharap pengunjung bersedia memberikan saran dan kritikan yang membangun. Semoga dunia pendidikan kita semakin maju di masa yang akan datang. Amiin yaa rabbal 'alaminin.

[View all posts by theadiokecenter »](#)

# Diskusi

Belum ada komentar.

THE ADIOKE CENTER

Blog pada WordPress.com. The Morning After Theme.