

# PERAKITAN VARIETAS BARU ARTEMISIA (*Artemisia annua* L.) MELALUI INDUKSI MUTASI DAN KERAGAMAN SOMAKLONAL

Syarifah Iis Aisyah<sup>1)</sup> Ragapadmi Purnamaningsih<sup>2)</sup> Endang Gati Lestari<sup>3)</sup>,  
Muhammad Syukur<sup>4)</sup>, Rossa Yunita<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Dep. Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian IPB, <sup>2)</sup>Staf Peneliti Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatika – Deptan, <sup>3)</sup>Staf Peneliti Pusat Radiasi dan Nuklir – Batan

## Abstrak

Malaria merupakan penyakit yang berbahaya dan semakin meningkat dari tahun ke tahun. Beberapa parasit malaria seperti *Plasmodium falciparum* telah resisten dengan obat malaria yang selama ini digunakan sehingga perlu dikembangkan obat anti malaria baru. *Artemisia annua* L merupakan tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai obat anti malaria yang hingga kini masih didatangkan dari negara lain seperti China karena produksi dalam negeri belum memenuhi syarat. Tujuan penelitian untuk mendapatkan klon-klon tanaman artimisia yang mempunyai kandungan artemisinin tinggi dan mempunyai daya adaptasi luas. Pada penelitian ini digunakan metode induksi mutasi menggunakan sinar gamma dan keragaman somaklonal untuk meningkatkan keragaman genetik tanaman. Kalus atau mata tunas hasil radiasi dengan dosis 1000-6000 rad, diregenerasikan kembali menjadi tanaman dan kemudian diaklimatisasi di rumah kaca. Tanaman terpilih yaitu yang tingginya mencapai 3 m dan lambat berbunga dikulturkan dan diinduksi pembentukan kalus dan mata tunasnya. Dari hasil penelitian telah diperoleh 130 nomor/galur somaklon asal mata tunas yang telah diaklimatisasi. Beberapa tanaman yang ada di rumah kaca BB-Biogen tampak terhambat pertumbuhannya dan cepat sekali menghasilkan bunga, pada tanaman yang ditanam di dataran tinggi KP Gunungputri Cipanas tingginya mencapai 2.5 m dan sampai bulan ke-3 belum berbunga.

Kata kunci : keragaman somaklonal, mutasi, artemisia, malaria