

Bidang Unggulan: Fisika /

Kode>Nama Rumpun Ilmu: Sains/

LAPORAN KEMAJUAN PENELITIAN



**Fabrikasi Herbal Galoba (*Amomum sp.*) dan Pembuatan Produk Minuman Instan: Riset
Pengembangan dan Inovasi Pruduk**

TIM PENGUSUL

1. Hendry Izaac Elim, S.Si., M.Si., Ph.D. (Ketua)
NIDN. 0022016903/ NIP. 196901221996031001
2. Dr. Dra. Adriana Hiariej, M.P. (Anggota)
NIDN. 0025026305/ NIP. 196302251991032004

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PATTIMURA

November 2021

RINGKASAN

Pengembangan teknologi kesehatan dan pengembangan farmasi obat herbal didunia meningkat pesat dengan anggaran total seluruh negara yang terlibat melampaui 10 miliar dollar Amerika. Keterbatasan bahan baku (*natural resources*) akibat kerusakan alam di bumi yang diakibatkan oleh bertambahnya jumlah manusia melampaui 7 miliar dalam abad 21 ini, mengakibatkan para ilmuan berpindah ke herbal *medicine* yang melestarikan lahan pertanian tanaman obat baik secara tradisional maupun teknologi modern pertanian. untuk kepentingan kesejahteraan sesama manusia.

Pada penelitian ini teknik riset yang dipakai untuk merealisasikan fabrikasi herbal galoba (*Amomum sp.*) adalah cara hybrid dari fisika dan biologi farmasi obat herbal yaitu dengan metode *Creative Integrated Method (CIM)* meliputi **4 cara kerja sebagai berikut: (1).** Sintesis atau fabrikasi bahan herbal galoba dari genus *Amomum sp.* Asal pulau Seram; **(2).** Pembuatan produk-produk herbal galoba (*Amomum sp.*) sampai pada penerapan karakterisasi berbagai sifat kimia fisika serta biologinya untuk potensi aplikasi dalam berbagai peningkatan kesehatan tubuh masyarakat; dan **(3).** Pengujian produk hasil output herbal galoba pada pembuatan minuman seduh instan siap minum sehari hari; serta **(4).** Kerjasama untuk peluang peningkatan ekonomi dengan industry obat herbal di Indonesia.

Hasil hasil pendahuluan yang sangat berimpak bahwa dari fabrikasi herbal galoba (*Amomum sp.*) dalam bentuk produk inovasi akan berimpak pada ekonomi masyarakat desa tempat asal galoba (*Amomum sp.*). Hasil pengembangan riset ini diharapkan juga menghasilkan 1 paper Q2/Q3/Q4 sebagai output selama 0.5 tahun bekerja dengan berkolaborasi antara jurusan fisika dengan jurusan biologi. Sedangkan signifikansi penemuan adalah menemukan suatu sistim fabrikasi pintar yang sederhana tetapi efektif dan murah untuk menghasilkan produk inovatif herbal galoba siap seduh untuk kebutuhan kesehatan sehari hari umat manusia.

Kata Kunci: Herbal galoba, *Amomum sp.*, Produk inovatif, Fisika medis.