



(12) PATEN INDONESIA

(11) IDP000085798 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL  
KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 20 Februari 2023

(51) Klasifikasi IPC<sup>8</sup> : A 61K 36/18(202101)  
(21) No. Permohonan Paten : P00202007441  
(22) Tanggal Penerimaan: 11 Oktober 2020  
(30) Data Prioritas :  
(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara  
(43) Tanggal Pengumuman: 14 April 2021  
(56) Dokumen Pembanding:  
P00201609069  
P00201607084

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :  
LPPM UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARMASIN  
Jl. Brigjen H. Hasan Basri,  
Banjarmasin Utara, Banjarmasin

(72) Nama Inventor :  
drg. Dewi Puspitasari, M.Si, ID  
Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp.PM , ID  
Larasati Aprilla Habsari , ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Dra. Ita Yukimartati, M.Si

Jumlah Klaim : 2

(54) Judul Invensi : PROSES PEMBUATAN CAMPURAN HIDROKSIAPATIT DAN GEL EKSTRAK BATANG PISANG MAULI (*MUSA ACUMINATA*) SEBAGAI BAHAN PENYEMBUHAN TULANG

57) Abstrak :

Invensi ini berhubungan dengan komposisi campuran hidroksiapatit dan gel ekstrak batang pisang mauli (*Musa acuminata*), serta penggunaannya sebagai bahan penyembuhan tulang. Ekstrak batang pisang mauli didapatkan dengan dipotong 10 cm dari atas tanah, kemudian dikeringkan, dan dilakukan proses maserasi menggunakan etanol 70%. Selanjutnya dibuat dalam bentuk sediaan gel dengan campuran *propilenglikol*, *Tween 80*, nipagin, nipasol, *hydroxypropyl methylcellulose* (HPMC), dan aquades menjadi konsentrasi 37.5%. Gel ekstrak batang pisang mauli (*Musa acuminata*) dengan konsentrasi sebesar 37,5% dicampurkan dengan hidroksiapatit yang telah dihaluskan terlebih dahulu dengan perbandingan campuran 1:1, kemudian diaduk sampai didapatkan konsistensi gel granular berwarna coklat. Bahan campuran diaplikasikan pada defek tulang femur tikus wistar dan 20 tikus dibiarkan hidup sampai hari ke-7 dan ke-14. Dengan proses perwujudan invensi ini, ekstrak batang pisang mauli (*Musa acuminata*) dengan konsentrasi 37,5% yang dicampur dengan hidroksiapatit sebagai bahan yang paling efektif dalam mempercepat penyembuhan tulang.

