(12) PATEN INDONESIA **(11) IDP000102501** **(13) B**

(19) DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL **(45) 03 DECEMBER 2025**

(51) Klasifikasi IPC[8] : A 23L 1/00,A 61K 47/00

(21) No. Permohonan Paten : P00202109720

(22) Tanggal Penerimaan: 08 NOVEMBER 2021

(30) Data Prioritas :
(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara

(43) Tanggal Pengumuman: 13 JUNE 2023

(56) Dokumen Pembanding:

D2 = IDP000043485/P00301300528 Taufikurohmah, T, Metode Pembuatan Nanogold Menggunakan Matriks Gliserin Serta Penggunaannya untuk salep kulit dan obat luar
D3 = P00202005353, Proses Pembuatan Sediaan Kapsul Serbuk Moringa Oleifera Berbasis Nanogold dan Nanosilver untuk Meningkatkan Imunitas

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :
LPPM - Universitas Negeri Surabaya
Gedung Rektorat Kantor LPPM Lantai 6, Kampus Universitas Negeri Surabaya, Lidah Wetan 60213
Indonesia

(72) Nama Inventor :
Prof. Dr. Titik Taufikurohmah, M.Si,ID
Prof. Dr. Djodjok Soepardjo,M.Litt.,ID
Rusmini, S.Pd.,M.Si.,ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Dra. Farida, M.IPL

Jumlah Klaim : 1

(54) Judul Invensi : PROSES PEMBUATAN BAHAN SUNTIKAN BERBASIS NANOGOLD DAN NANOSILVER UNTUK MENINGKATKAN IMUNITAS

(57) Abstrak :

Invensi ini berhubungan dengan proses pembuatan bahan suntikan berbahan nanogold (nanomaterial emas) dari bahan dasar HAuCl4 dan Nanosilver dari AgNO3. Proses sintesis nanomaterial baik nanogold maupun nanosilver menggunakan aquabides steril khusus untuk suntikan dan natrium sitrat sebagai pereduksi, lebih khusus lagi invensi ini berhubungan dengan penggunaan nanogold dan nanosilver tersebut sebagai material esensial yang meningkatkan imunitas tubuh dan antimikroba dalam sediaan bahan suntikan pada masa pandemic dan sesudahnya. Adapun pembuatan bahan suntikan nanogold nanogold-nanosilver meliputi tahapan sebagai berikut: melarutkan 1 gr emas dengan 8 ml aquaregia dengan pemanasan sampai timbul gelembung-gelembung gas selanjutnya pemanasan dihentikan dan dibiarkan sampai seluruh logam emas larut menjadi HAuCl4. Melakukan sintesis nanogold, dengan memanaskan larutan induk (HAuCl4 1000 ppm) yang diencerkan 5 kali; Dengan proses yang sama dilakukan sintesis nanosilver dengan bahan perak nitrat; menambahkan pereduksi natrium sitrat dengan konsentrasi 1% sebanyak 10 ml; menghentikan pemanasan saat larutan kuning menjadi tidak berwarna, biru, ungu dan merah anggur, sedangkan nanosilver dari tidak berwarna sampai kuning abu-abu; menggabung nanogold maupun nanosilver yang dihasilkan menjadi sehingga terbentuk bahan suntikan nanogold nanogold-nanosilver.