

# Bio Farma Bekerjasama dengan LIPI Kembangkan Erythropoietin Generasi Kedua



(Bandung 28/12) PT Bio Farma (Persero) sinergi dengan P2 Bioteknologi LIPI Cibinong, mengembangkan pembuatan Erythropoietin (EPO) generasi kedua yang akan segera diluncurkan beberapa tahun ke depan. Kerjasama ini, ditandai dengan penyerahan *Research Cell Bank (RCB)* EPO dari P2 Bioteknologi LIPI Cibinong, kepada Bio Farma, pada Senin, 28 Desember 2015 di Gedung Heritage Bio Farma, untuk selanjutnya dilakukan karakterisasi dan pengembangan selanjutnya pada *RCB*, sehingga siap untuk diproduksi.

Menurut Kepala P2 Bioteknologi LIPI Cibinong Bambang Sunarko, kerjasama ini merupakan kelanjutan dari Konsorsium EPO yang merupakan bagian dari Insentif riset sistem inovasi nasional (insinas) Kemenristekdikti dan telah berlangsung sejak tahun 2012. Konsorsium EPO merupakan tindak lanjut dari konsorsium pada Forum Riset Vaksin Nasional (FRVN).

Sementara itu, menurut Direktur Utama PT Bio Farma (Persero), Iskandar, Bio Farma akan meneruskan penelitian yang dilakukan oleh LIPI Biotek Cibinong, terutama untuk tahap karakterisasi dari *RCB*, dan uji lainnya, "Bio Farma akan meneruskan apa yang sudah LIPI kerjakan, terutama untuk tahapan Karakterisasi lanjutan agar *clone* dapat memenuhi aspek regulasi, selanjutnya akan masuk ke dalam fase pengembangan, baik *non clinical* maupun *clinical development*. Mudah-mudahan dalam beberapa tahun mendatang sudah siap untuk dijadikan produk, yang dapat membantu terapi pada pasien cuci darah, kemoterapi dan anemia" ujar Iskandar.

Peneliti Ahli P2 Bioteknologi LIPI, DR. Adi Santoso, menjelaskan, EPO generasi kedua Darbepoetin Alfa memiliki beberapa keunggulan, diantaranya waktu paruh yang lebih lama dari *Erythropoietin* generasi pertama. Darbepoetin berfungsi untuk menstimulasi erythropoiesis (proses pembentukan sel darah merah) dan digunakan untuk pengobatan anemia berat yang disebabkan gagal ginjal kronis dan kemoterapi. Pada penderita gagal ginjal, sel-sel yang menghasilkan erythropoietin tidak dapat menghasilkan EPO dalam jumlah yang cukup, sedangkan pada kemoterapi, zat yang digunakan dalam kemoterapi akan menghalangi pematangan sel-sel darah merah yang baru.

Lebih lanjut Peneliti Ahli Pengembangan Produk Bio Farma, DR. Neni Nurainy mengatakan waktu paruh adalah waktu yang diperlukan sehingga kadar obat yang masuk dalam tubuh mencapai setengah dari jumlah yang diberikan, "Keunggulan dari Darbepoetin ini adalah gugus gula yang lebih banyak dibandingkan dengan epo generasi pertama, sehingga memiliki karakteristik waktu paruh di dalam darah yang lebih lama, dengan demikian frekuensi pemberian yang diberikan kepada pasien dapat ditekan, dari dua kali dalam seminggu, menjadi cukup satu kali dalam seminggu", ujar Neni.

===\*\*\*===

## Tentang LIPI

LIPI merupakan Lembaga Pemerintah Non Kementerian Republik Indonesia yang dikoordinasikan oleh Kementerian Negara Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (KMNRT). LIPI telah menjalin lebih dari 50 kerja sama internasional di hampir semua bidang keilmuan meliputi riset bersama, lokakarya, pertukaran peneliti dan program PhD. Sampai saat ini LIPI memiliki lebih dari 80 mitra kerja sama antara lain dengan universitas, lembaga penelitian dan pemerintah daerah.

## **Tentang Bio Farma**

Bio Farma merupakan salah satu BUMN yang bergerak dalam bidang life science, yang didirikan sejak 125 tahun yang lalu. Selama 125 tahun pendiriannya Bio Farma telah berkontribusi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, baik yang berada di Indonesia maupun di mancanegara. Tidak kurang dari 130 negara telah menggunakan produk Bio Farma terutama negara - negara berkembang, dan 50 diantaranya adalah negara yang tergabung dalam Organisasi Kerjasama Islam (OKI). Dengan kapasitas produksi 1.7 milyar dosis pertahun, Bio Farma telah memenuhi kebutuhan Imunisasi Nasional dan kebutuhan imunisasi dari WHO dan UNICEF. Dengan filosofi *dedicated to improve quality of life*, Bio Farma berperan aktif dalam meningkatkan ketersediaan dan kemandirian produksi vaksin di negara-negara berkembang dan negara-negara Islam untuk menjaga keamanan kesehatan global

Contact Person:

### **PT Bio Farma**

N.Nurlaela

### **Head of Corporate Communications Dept.**

PT Bio Farma (Persero)

Telp : 022 203 3755

Fax : 022 204 1306

E-mail : [corcom@biofarma.co.id](mailto:corcom@biofarma.co.id)

### **LIPI**

**DR. Bambang Sunarko**

**P2 Bioteknologi LIPI**

**Telp: (021) 8754627**

**Faks: (021) 8754588**

**E-mail: [p2biotek@bioteknologi.lipi.go.id](mailto:p2biotek@bioteknologi.lipi.go.id)**