

Inovasi Produk Soket Kaki Palsu Dengan Bahan Komposit Serat Rami Epoksi



Produk prosthesis atau kaki palsu biasanya pada bagian utama yaitu soket, dibuat dengan bahan fiberglass. Fiberglass memiliki kelemahan yaitu tidak ramah lingkungan, tidak dapat didaur ulang, berbahaya untuk kesehatan dan produk impor. Inovasi ini mengembangkan bahan baru sebagai alternatif pengganti bahan fiberglass untuk membuat soket yaitu bahan komposit dengan serat rami dengan matriks epoksi. Serat rami merupakan serat asli Indonesia, ketersediaan melimpah, ramah lingkungan, dapat didaur ulang dan tidak mengganggu kesehatan. Serat rami juga mempunyai kekuatan yang baik dan nyaman pada saat digunakan. Inovasi ini berhasil membuat produk soket prosthesis yang kuat, aman dan nyaman digunakan, murah dan ramah lingkungan.

Inovasi ini juga mendapat dukungan dengan hibah penelitian dari DRPM UI melalui Hibah Doktor dan dari Ford Foundation melalui program Indonesia Scholar Dissertation Award tahun 2010. Hasil Inovasi telah dipatenkan dan granted, serta telah digunakan oleh pasien yang membutuhkan kaki palsu akibat amputasi akibat kecelakaan lalu lintas. Produk dapat digunakan dengan aman dan nyaman.



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
SERTIFIKAT PATEN

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2001 tentang Paten, memberikan Paten kepada:

Nama dan Alamat Pemegang Paten : UNIVERSITAS INDONESIA
Gd. Direktorat Kemitraan dan Inkubator Bisnis UI, Lt. 1,
Kampus UI Depok 16424
INDONESIA

Untuk Invensi dengan Judul : SOCKET PROSTHESIS ATAS LUTUT BERBAHAN
KOMPOSIT SERAT ALAM DAN PROSES PEMBUATANNYA

Inventor : Agustinus Purna Irawan, ST., MT
Prof. Dr. Ir. Tresna Priyana Soemardi, M.Si., S.E
Dr. dr. Widjajalaksmi Kusumaningsih SpRM(K), M.Sc
Dr. Ir. Agus H.S. Reksoprodjo, DIC

Tanggal Penerimaan : 03 September 2010

Nomor Paten : IDP000034921

Tanggal Pemberian : 11 November 2013

Perlindungan Paten untuk invensi tersebut diberikan untuk selama 20 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 8).

Sertifikat Paten ini dilampiri dengan deskripsi, klaim, abstrak dan gambar (jika ada) dari invensi yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA
DIREKTUR JENDERAL HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b.

Direktur Paten

Corrie Naryati, S.H.
NIP. 195501231984032001

UNIVERSITAS INDONESIA

Kampus Salemba, Jalan Salemba Raya 4, Jakarta 10430, Telp. (021) 31930355, Faks. (021) 31930343
Kampus Depok, Depok 16424, Telp. (021) 7867222, 78841818, Faks. (021) 7270017, 7863460, 7863447, 7863446, 78849060
Situs web : www.ui.edu E-mail : pusadmui@ui.edu

SURAT PERJANJIAN
PELAKSANAAN RISET MAHASISWA JENJANG S3
UNIVERSITAS INDONESIA
NO.242G/DRPM-UI/N1.4/2008

Pada hari ini, **Senin**, tanggal **Dua Puluh Satu** bulan **April** tahun **Dua Ribu Delapan**, yang bertanda tangan di bawah ini:

1. **Bachtiar Alam, M.A., M.Si, Ph.D** : Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat Universitas Indonesia, yang berkedudukan di Universitas Indonesia, Depok dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Universitas Indonesia, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**
2. **Prof. Dr. Ir. Tresna P. Soemardi, M.Sc** : Ketua Tim Peneliti dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Tim Peneliti yang berkedudukan di Fakultas Teknik Universitas Indonesia, selanjutnya di sebut **PIHAK KEDUA**

Kedua belah pihak secara bersama-sama menyatakan telah sepakat dan mengikat diri untuk mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Riset berjudul "**Studi Eksperimental Pengembangan Komposit Serat Alam (Rami) Sebagai Material Pembuat Prosthesis Kaki Palsu**", dengan ketentuan dan persyaratan sebagai berikut:

BAB I
RUANG LINGKUP PEKERJAAN

1. Ruang lingkup pekerjaan riset yang wajib dilaksanakan oleh **PIHAK KEDUA** meliputi:
 - (a) melaksanakan riset mengenai "**Studi Eksperimental Pengembangan Komposit Serat Alam (Rami) Sebagai Material Pembuat Prosthesis Kaki Palsu**";
 - (b) menyerahkan dan mempresentasikan Laporan Kemajuan dan Laporan Keuangan Riset (bukti-bukti keuangan) kepada **PIHAK PERTAMA** atau kepada Tim Pengawas yang ditunjuk oleh **PIHAK PERTAMA**, selambat-lambatnya 5 (lima) bulan terhitung sejak tanggal diterimanya Riset Mahasiswa Jenjang S3 Tahap Pertama;
 - (c) menyampaikan Laporan Akhir Riset termasuk laporan pertanggung-jawaban keuangan (bukti-bukti keuangan) kepada **PIHAK PERTAMA**,



IIEF THE INDONESIAN INTERNATIONAL EDUCATION FOUNDATION YAYASAN PENDIDIKAN INTERNASIONAL - INDONESIA

Menara Imperium 28th Floor, Suite B, Metropolitan Kuningan Superblok Kav. 1, Jl. H.R. Rasuna Said, Jakarta 12980, Indonesia
Telephone : (62-21) 831 7330 (Hunting), Facsimile : (62-21) 831 7331, E-mail Address : iief@indo.net.id

No. Surat: 0032-a/IIEF/II/2010

Jakarta, 17 Februari 2010

Sdr. Agustinus Purna Irawan
Jurusan Teknik Mesin
Universitas Tarumanegara
Jl. Letjen S Parman No 1
Jakarta 11440

Saudara Agustinus Purna Irawan,

Bersama ini kami sampaikan bahwa saudara terpilih sebagai penerima beasiswa **Indonesian Scholar Dissertation Award** yang disponsori oleh Ford Foundation dan dikelola oleh IIEF- The Indonesian International Education Foundation.

Saudara akan menerima dana beasiswa untuk penyelesaian penelitian yang berjudul *Studi Pemanfaatan Komposit Serat Alam Rami Sebagai Bahan Socket Prosthesis Atas Lutut* dalam rangka penyelesaian studi saudara di program S3 di Universitas Indonesia.

Dalam lampiran kami menyampaikan Ketentuan Penyampaian dan Penerimaan Dana Beasiswa, Lembar Persetujuan dan Lembar Data Penerima Beasiswa sebanyak 2 set. Satu set adalah salinan untuk arsip saudara, dan satu set lainnya harus dilengkapi/ditandatangani dan dikirimkan kembali ke IIEF, lengkap dengan dokumen pendukung yang diminta yang tercantum dalam lembar data penerima beasiswa. Seluruh berkas ini harus diterima di IIEF paling lambat pada 3 Maret 2010.

Untuk administrasi dan pengurusan beasiswa ini, saudara dipersilakan langsung menghubungi saudara Fenty Agtiffantono, Scholarship and Training Division Manager (fenty.agtiffantono@iief.or.id) atau saudara Meidy Andrisa, Program Assistant (meidy.andrisa@iief.or.id).

Dengan terpilihnya saudara sebagai penerima beasiswa, kami berharap saudara dapat menyelesaikan penelitian dan studi program S3 sesuai dengan yang direncanakan dan mendapatkan hasil yang terbaik.

Selamat dan semoga sukses,

Dr. Irid Agoes
Direktur