



KEY FACT
ANTIDIABETES ALAMI
YANG EFEKTIF

Kulit Pohon Penurun Gula Sugar-Lowering Bark

Jumlah penderita diabetes mellitus di dunia mencapai 346 juta jiwa (WHO, 2011). Obat yang selama ini digunakan, yaitu glibenklamida, memiliki efek samping hipoglikemia dan menaikkan bobot tubuh. Obat herbal menjadi alternatif karena minim efek samping

Salah satu tanaman lokal yang berpotensi adalah surian (*Toona sinensis* Merr.). Kulit kayu surian mengandung beberapa senyawa flavonoid seperti katekin, epikatekin, dan procyanidin, yang memiliki aktivitas penghambatan enzim α -glukosidase. Enzim ini berperan dalam mekanisme terjadinya diabetes mellitus. Hasil uji in-vivo menggunakan tikus menunjukkan ekstrak kulit surian dengan dosis 150 mg/kg BB mampu menurunkan kadar gula darah sampai 72%, lebih baik dibandingkan obat Glibenklamid yang hanya 31%. Ekstrak kulit surian juga bisa memperbaiki sel β pankreas sebagai penghasil insulin.

Kulit Kayu Surian Antidiabetes Alami dari Limbah Pengolahan Kayu menjadi Obat

*One of the potential anti-diabetic natural plant is surian (*Toona sinensis* Merr.).*

*Wood from *T. sinensis* contains several flavonoid compounds such as catechins, epicatechins, and procyanidins, which have inhibitory activity of the α -glucosidase enzyme. This enzyme plays a role in the mechanism of the occurrence of diabetes mellitus. In-vivo test results using mice showed a skin extract surian with a dose of 150 mg / kg BW can lower blood sugar levels to 72%, better than the drug Glibenklamid which only 31%. Surian skin extract can also improve pancreatic β cells as insulin producer.*

What?

PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Siap Dikomersialkan**

Kerjasama Bisnis : **Terbatas**

Status Paten : **Dalam Proses Pengajuan**

KEUNGGULAN INOVASI

- Obat cukup efektif menurunkan kadar gula darah
- Mudah diproduksi karena menggunakan pelarut air panas dan etanol yang sesuai regulasi sebagai obat herbal
- Bisa dikemas dalam bentuk kapsul atau dibuat tablet
- Bahan baku tersedia melimpah

KATEGORI TEKNOLOGI



PERSPEKTIF

Mencegah memang lebih baik daripada mengobati. Tapi bukan berarti inovasi di bidang pengembangan obat selesai. Masih banyak pekerjaan rumah untuk mengembangkan obat yang spesifik dan minim efek samping.

Institut Pertanian Bogor

INSTITUSI

Direktorat Riset dan Inovasi
Gd. Andi Hakim Nasoetion Lt.5
Kampus IPB Darmaga
Bogor 16680 Jawa Barat

ALAMAT

Dr. Syamsul Falah, SHut. M.Si
Dr. Mega Safithri, SSi. M.Si
Syaefudin, SSi. M.Si

INOVATOR

