



Petrozyme[®]



Penyamak Ramah Nan Mandiri *Eco-Friendly Tanning Independently*

Proses penyamakan yang dilakukan oleh pengrajin kulit menghasilkan limbah *sludge* berupa bubur bulu yang sulit diolah dan berbau busuk. Enzim *protease* dapat dimanfaatkan dalam proses penyamakan untuk memudahkan pemisahan bulu dari limbah cair sehingga lebih mudah diolah, dan limbah bulu dapat dimanfaatkan sebagai produk samping.

Keunggulan enzim *protease* adalah kemampuannya menghilangkan sel epidermis dan akar bulu dengan baik tanpa merusak kualitas bulu. Di sisi lain, limbah cair yang dihasilkan lebih ramah lingkungan, dengan kandungan kimia dan kadar COD dan BOD yang lebih rendah. Enzim *protease* ini dibuat dengan memanfaatkan potensi lokal sehingga dapat bersaing dengan produk enzim impor yang lebih mahal.

Teknologi Produksi Protease untuk Substitusi Impor

Protease enzyme can be used in the tanning process of leather industry. This enzyme eliminates epidermis cells and hair follicles without damaging the fur. As the result, the fur can be easily separated from the liquid waste and processed as by-product. The liquid waste that is generated from this enzyme process has low COD and BOD level. Moreover, by using this enzyme, the consumption of chemical substance can be reduced up to 30%.

PERSPEKTIF

Inovasi tidak cukup hanya menciptakan nilai tambah komersial saja, namun seharusnya juga mampu menciptakan nilai tambah sosial dan lingkungan.

what?



Why?

KONSUMSI
BAHAN KIMIA
30%

PROSPEK INOVASI

Kesiapan Inovasi : Inovasi Telah Masuk Industri
Kerjasama Bisnis : Terbatas

PATEN

Status : Telah Dipatenkan
Nomor : P0023785

KEUNGGULAN INOVASI

- Menggunakan isolat mikroba yang aman
- Media produksi menggunakan bahan lokal yang ekonomis dan mudah diperoleh
- Enzim protease yang dihasilkan mampu bekerja pada pH 8,0 – 9,5 dan suhu 25 – 30 °C
- Ramah lingkungan, mengurangi penggunaan bahan kimia (Na₂S dan kapur) hingga 30%

KATEGORI TEKNOLOGI



Deden Rosid Waltam; Edi Wahjono; Dadang Suhendar; Niknik Nurhayati; S. Budiasih Wahyuntari; Ermawati Widyasti; Trismilah; Dewi Nandyawati; Retno Dumilah Esti; Retno Windya Kusumaningtyas; Rizky Aulia P. Dewi; Eko Santoso; Djamil; Arie Bachtiar; Ayi Mufti; Supriyadi; Mahyudin AR; Atmana; Sumaryanto

INOVATOR :

INSTITUSI : Pusat Teknologi Bioindustri - BPPT

ALAMAT : Laptiab BPPT Ged. 613,
Kawasan PUSPIPTEK Serpong