

**Enzim untuk Mengkonversi Keratin Bulu Unggas Menjadi  
Komponen Pakan Berdaya Cerna Tinggi**

Saat ini kebutuhan akan enzim terus meningkat dan sebagian besar masih dipenuhi dari impor. Enzim protease yang bersifat keratinolitik (*keratinase*) dapat diproduksi dari mikroba dengan memanfaatkan limbah bulu unggas yang ketersediaannya melimpah. Enzim ini mempunyai kegunaan luas dan nilai ekonomis tinggi.

Limbah bulu ayam yang dimanfaatkan sebagai komponen media produksi enzim ternyata terbukti menghasilkan enzim dengan aktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan enzim yang berasal dari substrat susu skim, kasein, kolagen dan gelatin.

*Current demand for enzyme keeps increasing, most of which is fulfilled by imported products. The production of keratinolytic protease enzyme, aided by microbes, can make use of the abundant poultry feather waste. The resulting protease has a higher keratinolytic activity than the one produced from skim milk substrates, caseine, collagen, and gelatin. This enzyme is widely useful and has high economic value.*

**Pemanfaatan limbah bulu unggas untuk menghasilkan keratinase berkualitas baik dengan biaya produksi yang rendah.**

what

## PROSPEK INOVASI

KESIAPAN INOVASI : SKALA LABORATORIUM  
KERJASAMA BISNIS : TERBATAS

## PATEN

STATUS : DALAM PROSES PENDAFTARAN PATEN

## KEUNGGULAN TEKNOLOGI

- » *Keratinase* yang dihasilkan oleh *Brevibacillus thermoruber PLII* mempunyai sifat-sifat yang dibutuhkan untuk diaplikasikan dalam berbagai industri yaitu ketahanan terhadap beberapa parameter lingkungan seperti suhu, pH dan senyawa organik
- » Dapat diproduksi dengan biaya rendah

## NILAI TAMBAH BAGI PENGGUNA

- » Menggunakan bahan yang murah dan melimpah (limbah bulu unggas) untuk produksi *keratinase*
- » *Keratinase* yang dihasilkan dapat bekerja dengan efektif dan efisien

## INOVATOR

Dewi Seswita Zilda  
Yusro Nuri Fawzya  
Hari Eko Irianto  
Ekowati Chasanah  
Gintung Patantis  
Eni Harmayani

## INSTITUSI

**Balai Besar Penelitian dan Pengembangan  
Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan  
dan Perikanan**

Jl. KS Tubun, Petamburan VI  
Jakarta Pusat 10260

## KATEGORI TEKNOLOGI



why