

Judul : **Proses Menghilangkan Bau Busuk  
Limbah Pengolahan Ikan dan Pupuk  
yang Dibuat dari Limbah  
Pengolahan Ikan yang Telah  
Dihilangkan Bau Busuk dan  
Ditingkatkan Kandungan Haranya**

No. : P00200400604  
reg/ID

Tanggal Pendaftaran :  
1 Desember 2004

Inventor : Prof. Dr. Ir. Iswandi Anas, MSc

Jenis Paten : Paten

### Abstrak

Proses menghilangkan bau busuk dari limbah cair pengolahan tepung ikan untuk dijadikan bahan baku pupuk cair dilakukan dengan menurunkan pH limbah ikan dari 8,0 menjadi 6,0 dengan penambahan HCl 0,1 N, menambahkan molases sebanyak 50 ml ke dalam 1,0 liter limbah ikan, menginokulasi limbah ikan dengan 50 ml kultur bakteri asam laktat dengan populasi  $10^7$  sel per ml. Kultur ini diinkubasi pada *shaker* dengan memberikan aerasi secara terputus selang dua jam dengan dikocok pada 120 rpm. Bau busuk limbah ikan hilang dalam waktu lima hari. Limbah cair pengolahan tepung ikan yang telah dihilangkan bau busuknya dijadikan sebagai bahan baku pembuatan pupuk. Pupuk dibuat dengan menambahkan batuan fosfat alam sebanyak 10 g per liter bahan baku dan kelarutan batuan fosfat ditingkatkan dengan menambahkan 25 ml mikroba pelarut fosfat dengan dengan populasi  $10^7$  sel per ml. Inkubasi dilanjutkan selama dua hari lagi. Kandungan hara pupuk cair berkisar dari 1500-2000 ppm N, 300 ppm P dan 3000-4000 ppm K, pH sekitar 6,0.