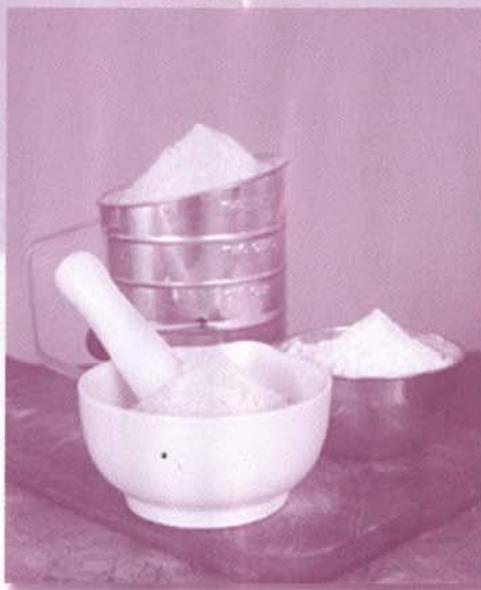


Informasi Lingkungan Hidup No.3

PENGOLAHAN & PEMANFAATAN LIMBAH TEPUNG AREN



Kementerian Lingkungan Hidup

Jl. D.I. Panjaitan Kav.24

Jakarta 13410

2002

AREN

Aren merupakan tumbuhan berbiji tertutup dimana biji buahnya terbungkus daging buah. Pohon aren banyak terdapat hampir di seluruh wilayah Indonesia. Tanaman ini hampir mirip dengan pohon kelapa. Perbedaannya, jika pohon kelapa batang pohonnya bersih, maka batang pohon aren sangat kotor karena batangnya terbalut ijuk yang warnanya hitam dan sangat kuat sehingga pelepah daun yang sudah tuapun sulit diambil dari batangnya.

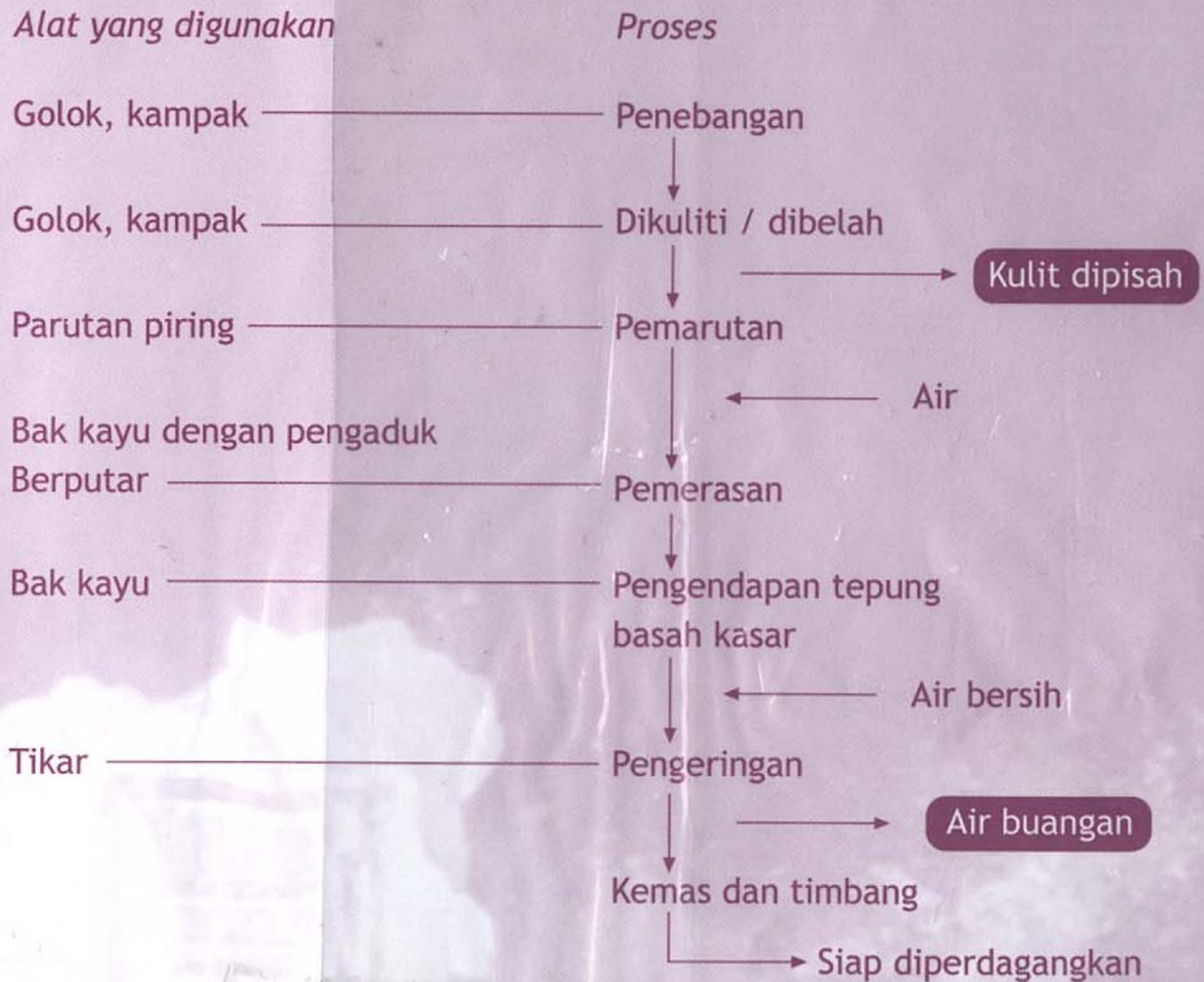
Semua bagian pohon aren dapat diambil manfaatnya, mulai dari akar (untuk obat tradisional), batang (untuk berbagai macam peralatan dan bangunan), daun muda/janur untuk pembungkus kertas rokok. Hasil produksinya juga dapat dimanfaatkan, misalnya buah aren muda untuk pembuatan kolang-kaling, air nira untuk bahan pembuatan gula merah/cuka dan pati/tepung dalam batang untuk bahan pembuatan berbagai macam makanan.

Untuk dapat diambil patinya (tepungnya), pohon aren harus sudah berumur sekitar 20 tahun. Sampai saat inipun ternyata tepung dari batang pohon aren belum ada penggantinya (tepung substitusinya), sebab tepung aren memiliki keunggulan yang khas. Oleh karena itu sudah seharusnya dipikirkan dan diambil kebijaksanaan berupa langkah nyata pengembangan pohon aren.

CARA MEMBUAT TEPUNG AREN

Pembuatan tepung aren dilakukan melalui terlebih dahulu menebang batang pohon aren kemudian dipotong-potong sepanjang 1,25 - 2 meter. Potongan batang aren kemudian dipecah membujur menjadi empat bagian yang sama besarnya sehingga nampak bagian dalamnya dimana terdapat empelur yang mengandung sel-sel parenchym penyimpan tepung. Kemudian empelur dipisahkan dari kulit dalamnya, kemudian dipotong-potong menjadi 6-8 bagian, lalu digiling dengan menggunakan mesin parut. Hasil parutan berupa serbuk yang keluar dari mesin dikumpulkan kemudian diayak untuk memisahkan serbuk-serbuk dari serat-seratnya yang kasar. Proses selanjutnya adalah mengambil tepung dari serbuk-serbuk halus.

BAGAN ALIR PROSES PEMBUATAN TEPUNG AREN



PRODUK DARI TEPUNG AREN

Tepung aren dapat digunakan untuk pembuatan bermacam-macam produk makanan, terutama produk yang sudah dikenal masyarakat luas, yaitu soun, cendol, bakmi, dan hun kwe.

SUMBER LIMBAH

1. Limbah cair hasil dari proses pemarutan dan pengendapan tepung aren
2. Limbah padat yang berupa ampas serbuk dan kulit batang aren yang telah diambil kulit empelurnya.

DAMPAK LIMBAH TERHADAP LINGKUNGAN

Limbah cair yang dihasilkan jika tidak diproses terlebih dahulu maka akan menyebabkan timbulnya bau disekitar lingkungan dan air sungai menjadi keruh kecoklatan yang disebabkan oleh proses pamarutan dan pengendapan.

PENANGANAN LIMBAH

Penanganan limbah cair dapat dilakukan mulai dari proses pamarutan hingga perendaman, dimana limbah yang dihasilkan diproses terlebih dahulu pada instalasi pengolahan air limbah (IPAL) sederhana dan tidak langsung dibuang ke sungai.

PEMANFAATAN LIMBAH

1. Ampas serbuk

Limbah serbuk yang diperoleh dari serbuk yang sudah diambil tepungnya dapat dipisahkan menjadi 3 macam, yaitu serbuk-serbuk kecil, serbuk-serbuk besar, dan serat-serat panjang. Secara sederhana keseluruhan serbuk dapat digunakan untuk bahan bakar, pupuk organik pada tanaman, dan dapat memperbaiki struktur tanah. Khusus serat-serat panjang dapat digunakan untuk kasur tempat duduk (kursi atau jok mobil) dan makanan ternak (sapi, kuda) setelah diproses fermentasi atau cukup dicampur dengan dedak limbah penggilingan gabah.

2. Kulit batang

Pohon aren yang sudah diambil kulit empelurnya maka tinggal kulit dalam dan kulit luar batangnya. Kulit batang ini dapat digunakan sebagai bahan bakar sehingga mempunyai nilai ekonomi jika dijual. Sedangkan kulit batang pada pangkal batang pohon dapat digunakan untuk membuat tangkai kampak, tangkai cangkul dan lainnya.

Sumber: Aren, Budidaya dan Multigunanya

Oleh: Ir. Hatta Sunanto, BSc, MS

Cetakan ke VII, 2002