

maka bagian atas kandang ditutup dengan kawat kassa dan diberi pintu untuk memudahkan pengelolaan.

3. Pemberian pakan.

Bekicot pemakan daun-daun yang lunak, dari itu bekicot yang dikandangkan diberi daun-daun yang lunak terutama yang muda seperti : Daun Bayam, daun Pisang, daun Pepaya, kol sisa sayur dan lain-lain.

Sebaiknya berikan sedikit kapur (yang sudah mati) sebagai pakan pelengkap untuk pembentukan cangkang atau rumahnya.

4. Perkembangbiakan.

Bekicot mempunyai sifat hermaprodit, tapi pembuahan sendiri tidak pernah terjadi. Jadi untuk perkembangbiakan harus melalui perkawinan.

Bekicot mulai bertelur pada umur 8 bulan tapi pada pemeliharaan yang baik pada umur 6 bulan sudah bertelur. Bekicot yang sudah berumur 1 tahun mampu menghasilkan telur 400 - 500 butir.

5. Pemeliharaan.

Induk bekicot yang sudah kawin akan memisahkan diri untuk bertelur. Telur ini tidak ditunggu atau ditinggalkan begitu saja, dari itu telur tersebut diambil baik-baik dan dipindahkan ke dalam kandang penetasan.

Kemudian setelah 11 - 14 hari telur-telur tersebut akan menetas sendiri. Dan berikan pakan yang lunak misalnya (lumut) kepada anak-anak bekicot ini.

Anak-anak bekicot yang sudah berumur 3 - 4 minggu dipindahkan ke kandang pembesaran, sampai berumur 6 - 8 bulan karena pada umur ini bekicot sudah bisa dipanen.

6. P a n e n .

Pemeliharaan yang baik akan menghasilkan bekicot yang cepat pertumbuhannya sehingga pada umur 6 bulan sudah mencapai berat 75 gram. Bekicot yang sudah mencapai berat 75 gram/ekor atau lebih bisa dipanen.

Waktu panen, bekicot yang cepat pertumbuhannya, supaya dijadikan induk yang sudah tua, karena bekicot dapat hidup sekitar 2,3 - 3 tahun. (AY)

HASIL LIMBAH KELAPA

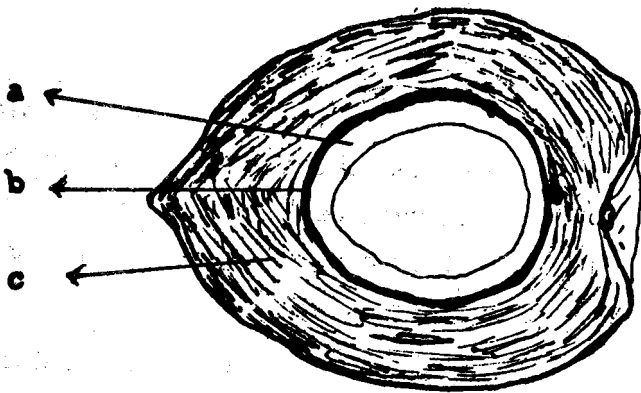
Dinas Perkebunan Propinsi Dati I Jambi.

Hasil limbah kelapa di Propinsi Jambi, sebagian besar belum dimanfaatkan secara maksimal, misalnya bungkil kopra untuk makanan ternak, tempurung dan sabut untuk bahan bakar pembuat kopra. Sebenarnya bahan tersebut dapat dimanfaatkan untuk diolah ke dalam bentuk yang lain seperti arang tempurung, serat sabut, perhiasan/kerajinan ta-

ngan dari tempurung dan lain-lain yang merupakan sumber pendapatan dari petani serta membuka kesempatan kerja.

Buah kelapa terdiri dari sabut, daging buah, air buah dan tempurung. Tebal sabut ± 5 cm dan tebal daging buah sekitar 1 cm atau lebih. Gambar penampang buah kelapa dapat

dilihat pada Gambar 1 dan komposisi buah dapat dilihat pada tabel 1.



Keterangan :

- a. Daging buah (karnel meat).
- b. Tempurung (endocarp).
- c. Sabut (coir).

Gambar 1 : Penampang melintang buah kelapa.

Potensi tanaman kelapa di Jambi cukup besar yaitu jumlah luas 112.214 hektar dengan rincian tanaman muda seluas 4 562 hektar, tanaman menghasilkan seluas 69.868 hektar dan tanaman tua seluas 5.784 hektar. Sedangkan produksi per tahun adalah 97.302 ton (equivalent kopra) atau sama dengan 388.000 butir kelapa yang setara dengan sabut ± 135.800 kg, tempurung 46.560 kg, dan air buah ± 97.000 liter. Apabila 50 % dari potensi tersebut dapat dimanfaatkan, akan merupakan tambahan hasil yang tidak sedikit.

Tabel 1 : Komposisi buah kelapa.

| Bagian buah (buah tua) | Jumlah berat (%) |
|------------------------|------------------|
| S a b u t | 35 |
| Tempurung | 12 |
| Daging buah | 28 |
| Air buah | 25 |

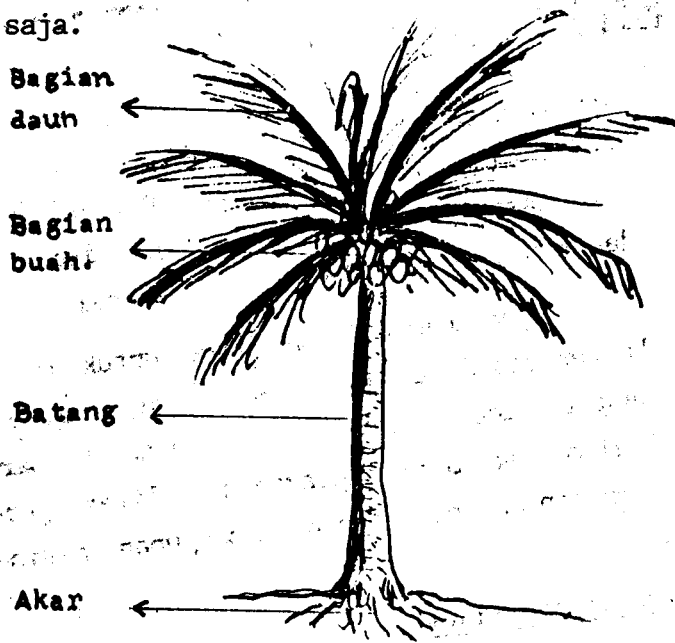
Pada umumnya kelapa yang dihasilkan di Jambi sebagian besar diolah menjadi kelapa sayur, dan di Kabupaten Tanjab diolah menjadi kopra, yang digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan minyak kelapa. Pemanfaatan lain dari buah kelapa antara lain :

1. Bagian sabut : Untuk Industri anyaman, tali temali, pembuatan permadani, bahan pengisi jok, dll.
2. Tempurung : Untuk bahan perhiasan, alat rumah tangga dan Industri, bahan bakar/arang.
3. Daging buah : Untuk pembuatan minyak kelentik dan berbagai macam makanan.
4. Air buah : Untuk minuman segar, bahan pembuat cuka, oleh sebagian penduduk dipergunakan sebagai obat pencegah demam dan pembuat nata de coco (sejenis makanan).

Sedangkan bagian luar dari tanaman kelapa yang dapat bermanfaat adalah :

5. D a u n : Yang muda untuk perhiasan, bungkus ketupat dll.
6. L i d i : Untuk sapu, tusuk bungkusan (biting) dll.
7. Batang Kelapa: Untuk bahan bangunan seperti ; rumah, jembatan , dan lain-lain.
8. A k a r : Di beberapa tempat dipergunakan sebagai bahan obat.
9. U m b u t : Untuk bahan makanan.

Pemanfaatan selain dari buah ini harus diperhatikan juga jangan sampai merusak tanaman kelapa. Misalnya pengambilan daun muda dan batang hanya pada tanaman yang ditebang saja.



Gambar : Bagian pemanfaatan tanaman kelapa

A. AIR KELAPA :

Air kelapa dari buah yang masih muda yaitu umur 7 - 8 bulan adalah merupakan minuman penyegar. Tetapi air kelapa yang tua kebanyakan dibuang begitu saja.

Air kelapa ini merupakan sumber karbohidrat dan juga mengandung vitamin C dan asam amino.

Penggunaan air kelapa ini dapat dipelajari sebagai berikut :

1. Sebagai media pertumbuhan bakteri.
2. Untuk pengobatan.
3. Sebagai bahan pembuat cuka.
4. Untuk pembuatan makanan antara lain "nata de coco" yaitu suatu makanan berbentuk gelatin. Bila telah terbentuk (dengan bantuan bakteri), dimasak dengan sirop kental dan dihidangkan bersama dengan buah-buahan.

B. TEMPURUNG :

Produk terpenting dari tempurung ini adalah arang tempurung. Sebagai bahan bakar arang tempurung ini sangat baik karena mempunyai 7.500 - 7.600 kal/g berat kering.

Prinsip dasar pembuatan arang tempurung adalah pembakaran tempurung dengan udara yang jumlahnya terbatas. Arang tempurung ini dipergunakan untuk bahan bakar dalam dapur pengering, penempaan logam, pabrik roti dan sebagainya. Arang tempurung juga diekspor ke negara industri untuk diolah menjadi arang aktif.

Produk kedua dari tempurung ini ialah tepung tempurung kelapa yang dipergunakan sebagai pengisi (filler) pada industri termos.

Tempurung juga dapat dipergunakan untuk pembuatan bermacam-macam hiasan vas bunga, kancing baju, gelas sloki dan lain-lain.

Pada pembuatan arang tempurung dihasilkan 25 - 35 % dari berat tempurung.

Tabel 2 : Hubungan antara hasil kopra, berat tempurung, jumlah tempurung per ton dan jumlah tempurung per ton arang.

| Hasil kopra (kg) | Berat dari 1000 tempurung(kg) | Jumlah tempurung per ton (buah) | Jumlah tempurung per ton arang (bh) |
|------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1.000 | 198,5 | 5.120 | 17.650 |
| 1.100 | 181,4 | 5.600 | 19.300 |
| 1.200 | 165,5 | 6.140 | 21.200 |
| 1.300 | 152,9 | 6.650 | 23.000 |
| 1.400 | 141,8 | 7.170 | 24.700 |

Arang tempurung yang baik mempunyai warna yang hitam yang seragam dan bebas dari kotoran sabut. Bagian ujung yang pecah mempunyai permukaan yang bercahaya dan merupakan pecahan yang tajam.

C. SABUT KELAPA :

Sabut kelapa merupakan bagian mesocarp dari buah kelapa yang terletak antara bagian eksocarp dan endocarp (tempurung). Jumlahnya sekitar 35% dari total berat buah kelapa yang telah masak petik.

Penggunaan sabut kelapa adalah sebagai berikut :

1. Bahan bakar : Pengering kopra yang tidak langsung. Untuk pengeringan kopra secara langsung, pemakaian sabut kelapa tidak baik, karena banyak menimbulkan asap.
2. Sebagai pupuk : Sabut yang dibakar akan menghasilkan abu yang dapat dipergunakan sebagai pupuk. Rata-rata 1 kg abu sabut ekuivalen dengan 0,5 kg ZK.
3. Serat sabut yang berbentuk Yarn fibre (seratnya panjang dan halus) digunakan untuk pembuatan tikar atau tali. Bristle fibre (tipe serat sabut kelapa yang sudah tua dan kering) dipakai untuk pembuatan sapu atau sikat. Sedangkan matras fibre (seret yang pendek dan lunak) baik dipergunakan untuk pengisi kasur.

Serat sabut yang baik justeru diperoleh dari buah kelapa yang belum masak, berbeda dengan kopra, dimana diperlukan kelapa yang telah masak.

Untuk mendapatkan serat sabut kelapa ada beberapa cara yaitu dengan tangan, semi mekanik dan mekanik.

D. BUNGKIL KOPRA :

Bungkil kopra adalah limbah dari pengepresan kopra. Hasil bungkil dari pres hidraulik masih mengandung minyak kira-kira 7,12 %, sedangkan bungkil hasil solvent extraction kadar minyaknya hanya 3 %. Selain minyak, bungkil kopra mengandung protein dan karbohidrat.

Tabel 3 : Komposisi bungkil kopra.

| Komponen | Hidraulik pres (%) | Solvent extraction (%) |
|-------------|--------------------|------------------------|
| Abu | 10 | 12 |
| Minyak | 7,12 | 3 |
| Protein | 21 | 23 |
| Karbohidrat | 40 | 38 |
| Serat | 11,8 | 14 |

Kegunaan dari bungkil kopra adalah :

1. Sebagai sumber minyak : Terutama bungkil hasil pengepresan, karena masih mengandung kadar minyak yang tinggi. Adapun caranya ialah dengan proses ekstraksi.
2. Makanan ternak : Penggunaan bungkil kopra untuk makanan ternak sangat baik, terutama untuk sapi perah.
3. Bahan pangan berprotein : Di beberapa tempat bungkil kopra diolah menjadi makanan seperti tauco bungkil.

Pengolahan limbah kelapa ini akan memberi manfaat yang positif baik dari segi tambahan lapangan kerja dan juga akan meningkatkan efisiensi dan menjamin stabilitas

(Bersambung ke hal 7)

MENGENAL TANAMAN KECIPIR

oleh :

Enni Farida PPI WKPP Asam Bawah

Kecipir adalah sejenis tanaman yang termasuk dalam golongan Leguminose (kacang-kacangan). Seperti halnya tanaman kacang-kacangan lainnya, kecipir mempunyai bintil akar yang mengikat nitrogen dari udara. Buahnya berbentuk persegi empat dan tiap sisi bersayap agak gelombang, dengan panjang 40-60 cm. Daunnya mirip dengan daun tanaman kacang panjang. Sedang bunganya berwarna putih, biru atau merah ungu, berbentuk jurai yang panjang dengan 2 - 10 tangkai bunga. Tanaman kecipir yang dipelihara dengan baik dapat memberikan hasil sampai 2 tahun lebih.

Manfaat Kecipir

Daun kecipir kering mempunyai kadar protein sekitar 25,6 %, bisa dibuat sayur untuk santapan keluarga atau bila kurang disukai bisa diberikan kepada ternak sebagai makanan tambahan.

Daun kecipir yang ditumbuk dan dicampur dengan adas pulosari, bisa dipakai sebagai tapai untuk obat bisul. Sedangkan untuk obat tetas mata dan telinga bisa digunakan air rebusan daunnya.

Biji kecipir mempunyai kandungan protein (33,8 %), lemak (17,5 %), dan karbohidrat (30 %). Biji kecipir ini sering dipakai sebagai campuran obat atau jamu. Sebagai makanan selingan biji kecipir bisa disangrai atau direbus. Demikian pula umbinya bisa direbus untuk makanan selingan.

Menanam Kecipir

Menanam kecipir tidak terlalu sulit hanya perlu sedikit pengolahan tanah dan pembuatan saluran pembuangan air. Bila tanah kurang subur bisa ditambah pupuk kandang secukupnya. Waktu yang baik untuk menanam adalah pada awal musim hujan. Ditanam pada bedengan sebesar 60 cm dengan jarak tanam 100 x 30 cm atau 125 x 35 cm, sebagai tanaman tunggal. Bila tanaman sudah cukup tinggi (± 15 cm) perlu dibuatkan turus untuk tempat merambat.

Hama yang sering menyerang tanaman ini adalah ulat dan kutu perusak daun dan bunga. Sedangkan penyakit yang perlu diwaspadai adalah jamur *Woronumella psophocarpi* yang bisa menyebabkan buah mengerut dan kerdil. Hama dan penyakit sering datang bila keadaan lingkungan terlalu lembab, terutama pada musim hujan. Tanaman kecipir yang sudah berumur 2 - 2,5 bulan, segera dapat dipanen buah mudanya, kalau hendak diambil bijinya pada saat buah kecipir sudah mengering.

HASIL LIMBAH KELAPA
(Sambungan dari hal 6)

usahatani perkebunan dan usaha pengolahan hasil perkebunan. Akan lebih baik lagi bila hal ini dapat menunjang bidang industri maupun peternakan.
