



# KUMPULAN 3

- 1) CHUA LIN SHI 860129-01-5036
- 2) GAN PEIK KEE 870301-02-5404
- 3) KUNG SHI HUI 870725-56-5092





Mitrogyna Speciosa Flower  
Photo by Paul E Wogg, © 2000 Erowid.org



Mitrogyna Speciosa Leaves  
Photo by Polly E Wogg, © 2000 Erowid.org

# DAUN KETUM

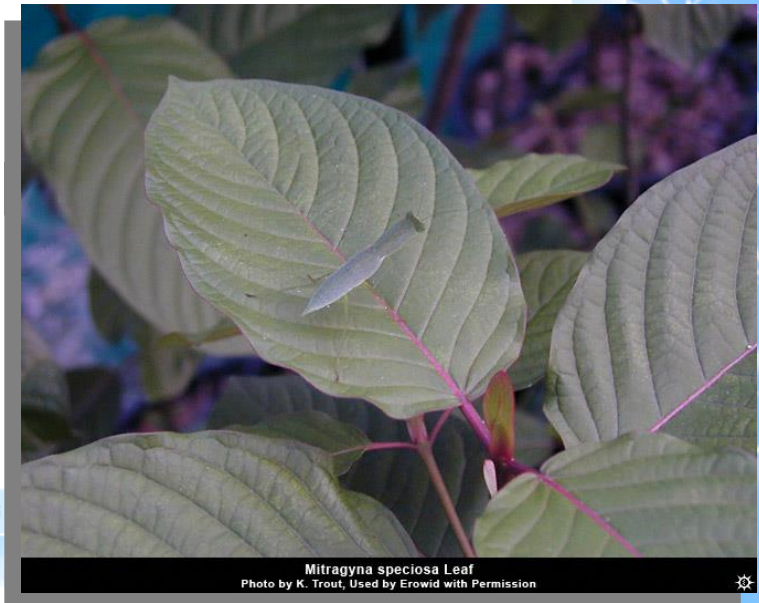
# CIRI-CIRI POKOK KETUM

- Nama saintifik – *Mitragyna Speciosa* Korth.
- Dikenali sebagai daun ketum atau biak di Malaysia; kratom, ithang, kakuan, thom di Thailand.
- Tumbuhan daripada Famili Rubiaceae (sepertimana pokok kopi).
- Didapati di kawasan tropika Asia. khususnya Utara dan Pantai Timur Sem. Malaysia dan di Tengah dan Selatan Thailand.
- Tumbuh di kawasan subur, lembap dan teduh.
- Ketinggian pokok sehingga 50 kaki .
- Pembiakan – dari benih segar atau keratan .





- Batang pokok mempunyai kualitas kayu yang baik.
- Pokok malar hijau, daun berwarna hijau tua berkilat, bunga kuning yang kecil.
- 2 jenis dedaun – tetulang daun berwarna merah dan yang lain berwarna putih (dikatakan mempunyai kesan halusinogeni yang lebih kuat).
- Daun banyak digunakan – sebagai ubat tradisi dan drug narkotik.



# Pelbagai Cara Mengambil Ketum



- Daun segar dikunyah bersama sirih.
- Daun kering dihisap bersama tembakau, candu.
- Direbus dan minum sebagai sirap.
- Daun segar/ kering ditumbuk halus dan dimakan diikuti dengan air suam. Serbuk juga diletakkan pada lidah untuk kesan gian.
- Ekstrak resin mentah dibentuk kepada gentel kecil yang ditelan atau dicairkan dalam air panas.





# Profail Pengguna

- 2 kelompok pengguna:
  - pengguna sebenar .(ubat tradisional)
  - golongan yang menyalahgunakan ketum. (narkotik)
- Jarang diguna oleh perempuan.
- Umur permulaan penagihan:
  - 30an di Thailand
  - kalangan remaja di Malaysia (drug gantian untuk ganja)\*
- Pengguna baru perlu beberapa helai daun sahaja.
- Pengguna kronik perlu 10-30 helai daun sehari.

# Penggunaan Tradisional

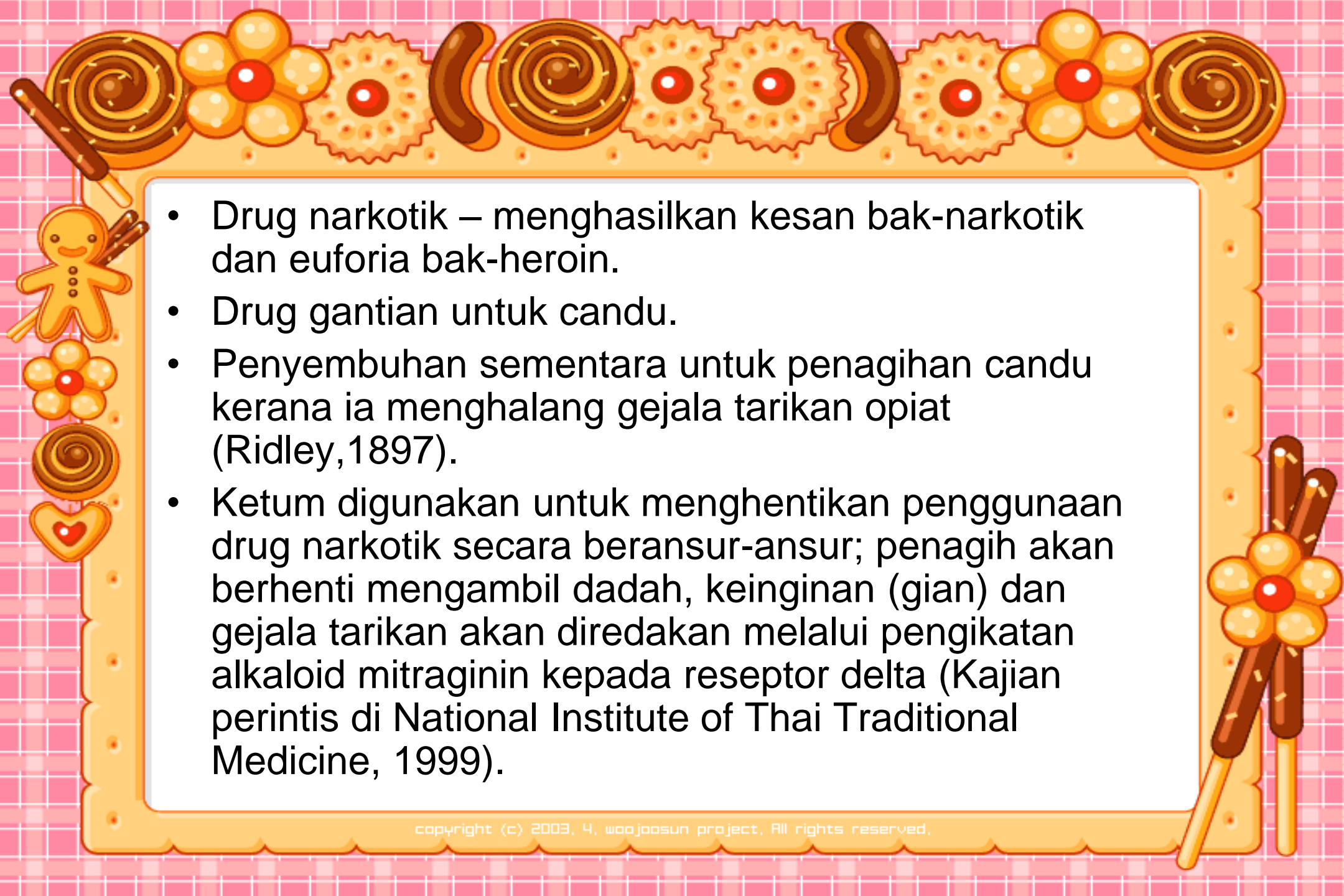
- Diguna semenjak berzaman-zaman
- Ubat tradisional bagi:
  - merawat cirit birit, demam dan batuk.
  - mengelakkan dari penyakit cacing.
  - meningkatkan selera makan.
  - menambah tenaga untuk melakukan kerja-kerja berat.
  - diadun dengan herba lain – penawar kepada penyakit darah tinggi, lemah tenaga batin dan lelah.

## Lain-lain Kegunaan

- Detoksifikasi penagihan metadon (seperti di New Zealand). Pesakit melaporkan kesan mimpi yang sangat jelas (vivid hypnagogic dreams).
- Sebagai stimulan – mempengaruhi mood dan tahap kegelisahan.
- Sebagai analgesik – berkesan sebagai ubat pelali seperti morfin.





- 
- Drug narkotik – menghasilkan kesan bak-narkotik dan euforia bak-heroin.
  - Drug gantian untuk candu.
  - Penyembuhan sementara untuk penagihan candu kerana ia menghalang gejala tarikan opiat (Ridley, 1897).
  - Ketum digunakan untuk menghentikan penggunaan drug narkotik secara beransur-ansur; penagih akan berhenti mengambil dadah, keinginan (gian) dan gejala tarikan akan diredakan melalui pengikatan alkaloid mitraginin kepada reseptor delta (Kajian perintis di National Institute of Thai Traditional Medicine, 1999).

# Kesan Farmakologi

- Bertindak dalam masa 5-10 minit setelah mengambil dan tahan selama 6 jam.
- Mengurangkan ketegangan otot.
- Menindas sistem saraf pusat.
- Memberi kesan penagihan yang sederhana. (mildly addictive)
- Kesan berhubungkait dengan dos yang diambil.



# Kesan mengikut tahap dos

- Dos rendah (1-5 gram daun kering) sehingga dos sederhana (dua kali ganda dos rendah) memberi kesan stimulan pada reseptor delta opioid.
- Dos tinggi (10-30 helai daun atau lebih sehari) memberi kesan sedatif pada reseptor mu.



# **Kesan Dos Rendah**

- **Menghalang motivasi**
- **Ketiadaan minat**
- **Bosan**
- **Malas**



## Kesan pada tahap stimulan (dos sederhana)

- Minda tangkas.
- Peningkatan tenaga fizikal dan batin.
- Mungkin meningkatkan keupayaan melakukan kerja-kerja berat atau kerja yang membosankan.
- Suka bercakap, ramah, suka bergaul.
- Mudah runsing.

# **Pada tahap sedatif-euforik-analgesik (dos tinggi)**

- Kurang sensitif terhadap kesakitan fizikal dan emosi.
- Berasa tenang.
- Hilang dalam alam mimpi .
- Merasa gatal atau berpeluh.
- Anak mata menjadi sempit.



# Kesan Sampingan Akut (penggunaan singkat)

- Mulut menjadi kering
- Kerap kencing
- Kehilangan selera makan (anoreksia)
- Sembelit



# Kesan sampingan kronik (penggunaan lama)

- Anoreksia dan seterusnya kehilangan berat badan
- Jaundis (penyakit hati)
- Insomnia (payah tidur)
- Psikosis (gila)
- Kulit menjadi gelap terutamanya di bahagian pipi.

17



# Kesan Penggunaan Banyak (10-30 helai daun atau lebih dalam sehari)

- Banyak tidur
- Hilang keupayaan untuk bekerja
- Takikardia (denyutan jantung menjadi cepat)
- Delusi paranoid (khayalan buruk-sangka)





The background of the slide is a vibrant underwater scene. At the top, a large grey dolphin swims towards the right. Various colorful fish are scattered throughout: yellow and blue striped fish in the upper left, orange and white striped fish in the upper middle, small blue fish, green and yellow fish on the right, and red and white clownfish near the bottom left. The bottom of the slide features a brown sandy seabed with white coral, blue seashells, and yellow coral pillars on the right. Sunlight rays filter down from the top, and small white bubbles are floating around.

# Gejala Tarikan

- Hidung dan mata berair
- Cirit birit
- Sakit pada otot dan tulang
- Masalah pergerakan anggota kaki dan tangan
- Sintakan otot (muscle jerking)
- Tingkahlaku agresif dan hostile (sikap bermusuhan)
- Mudah meradang
- Hilang keupayaan bekerja



## Risiko

Tertidur semasa melakukan kerja berbahaya sebab pengguna akan mengantuk dengan tiba-tiba tanpa amaran.

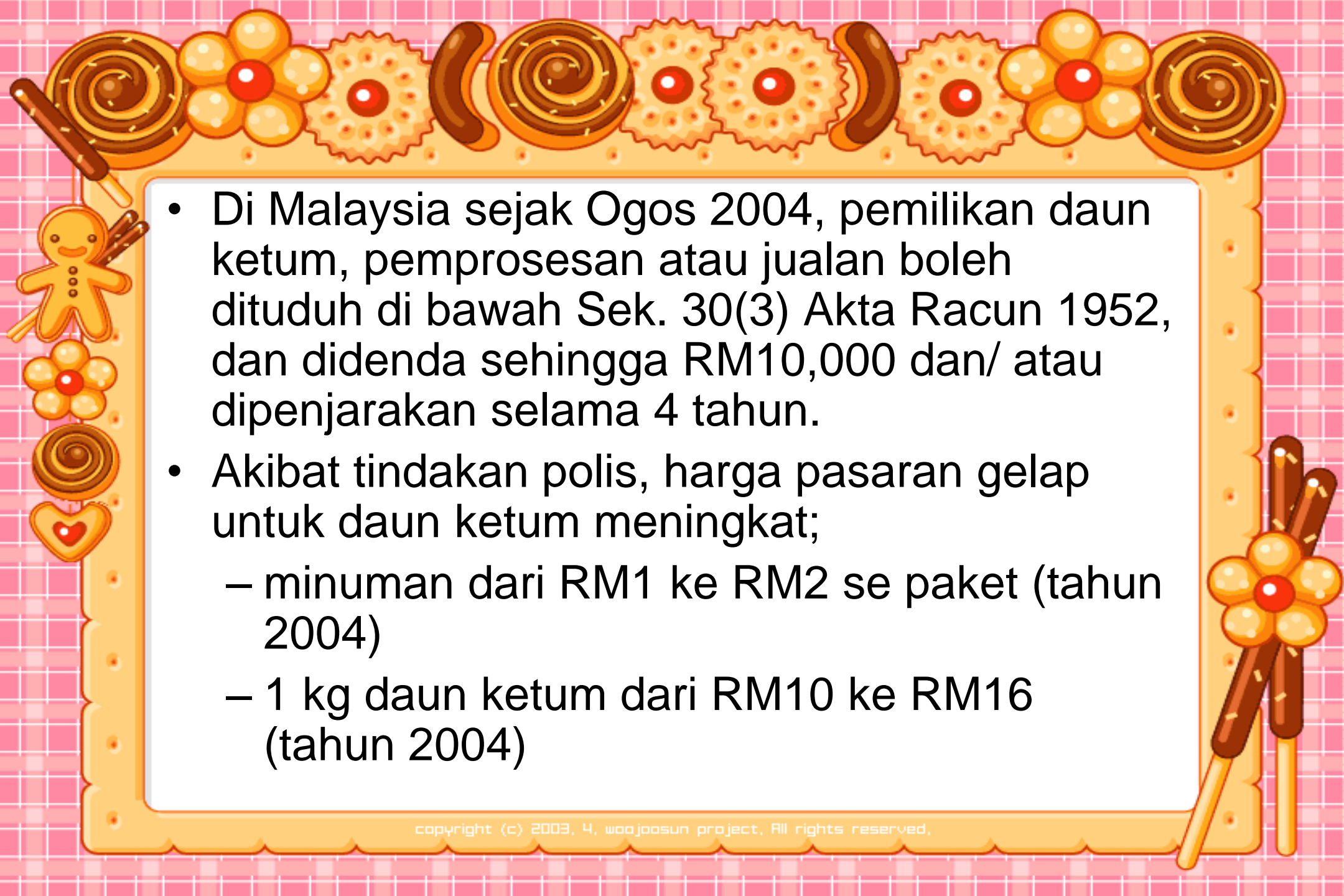
- Ketagih jika menggunakan setiap hari atau untuk jangka masa yang panjang.
- Jika diambil bersama lain-lain drug seperti yohimbin, kokain, amfetamin, dos besar kafein ➔ kesan perangsang berlebihan atau peningkatan tekanan darah.
- Jika diambil bersama alkohol, benzodiazepin, opiat ➔ kesan sedatif berlebihan atau menindas pernafasan dan boleh menyebabkan kematian.



# Perundangan

- Diharamkan di Australia, Malaysia, Myanmar dan Thailand.
- **Hukuman keras untuk pemilikan.**
- Thailand mengharamkan penggunaannya semenjak tahun 1943 memandangkan kesan bahaya akibat penyalahgunaan daun ketum. Disama kelaskan dengan kokain dan heroin.  
\*Kajian Dr. Sangun Suwanlert pada tahun 1975 mendapati bahawa daun ketum mempunyai ciri-ciri ketagihan.



- 
- Di Malaysia sejak Ogos 2004, pemilikan daun ketum, pemprosesan atau jualan boleh dituduh di bawah Sek. 30(3) Akta Racun 1952, dan didenda sehingga RM10,000 dan/ atau dipenjarakan selama 4 tahun.
  - Akibat tindakan polis, harga pasaran gelap untuk daun ketum meningkat;
    - minuman dari RM1 ke RM2 se paket (tahun 2004)
    - 1 kg daun ketum dari RM10 ke RM16 (tahun 2004)