

# ABSTRAK-ABSTRAK

## APAKAH ASPARTAME SAMA SEKALI BEBAS EFEK SAMPING ???

Hasil penelitian dari the Massachusetts Institute of Technology, USA menunjukkan bahwa minuman yang mengandung pemanis sintetik, berkalori rendah, Aspartame, dapat menyebabkan perubahan keadaan jiwa (*mood*) dan gangguan tidur.

Aspartame ialah dipeptida yang terdiri dari asam amino fenilalanin dan asam aspartat.

Ditemukan oleh peneliti tersebut di atas suatu kenaikan kadar fenilalanin dalam otak tikus yang telah diberi aspartame. Fenilalanin adalah zat pendahulu (*precursor*) untuk catecholamine, suatu zat aktif yang mempengaruhi nafsu makan, tidur dan keadaan jiwa. FDA dan G.D. SEARLES Co. tidak sepakat dengan penemuan ini.

OLH

Science, Nov. 1983

## TUKANG-TUKANG KUBUR DALAM MASYARAKAT LEBAH

Telah diketahui bahwa para pekerja dalam masyarakat lebah mendapat tugas-tugas khusus seperti membersihkan bilik-bilik dalam sarang memberi makan kepada larva, mengolah sari bunga, menjaga keamanan dan mencari makanan.

Para entomolog kini dapat menunjukkan bahwa selain tugas-tugas yang tersebut di atas terdapat juga pekerja-pekerja yang bertugas khusus sebagai tukang kubur bangkai lebah.

Tugas ini ternyata termasuk penting juga, oleh karena bila tidak ada yang melakukannya, maka jumlah bangkai lebah yang terkumpul akan menimbun 1 liter dalam sebulan dan ini akan dapat menimbulkan penyakit serta dapat juga mendatangkan binatang-binatang pemakan bangkai.

Pekerja-pekerja ini dapat "mencium" teman-teman sejenisnya yang sudah mati untuk kemudian diangkatnya dengan mandibula, menarik keluar dari sarang lalu membawanya terbang sejauh 1 km. 100 meter sebelum menjatuhkannya.

OLH

Science. No. 1 1983

## PENGOBATAN PERSISTEN ROTATOR CUFF TENDINITIS DENGAN PULSED ELECTROMAGNETIC FIELD (PEMF)

Penyebab nyeri bahu yang biasa pada orang dewasa adalah *rotator cuff tendinitis*. Pada kelainan ini, pemberian suntikan kortikosteroid lokal atau segala bentuk pengobatan konservatif lainnya sering tidak bermanfaat.

Di bagian Rheumatologi Rumah Sakit Adden Brooke, Cambridge, telah dilakukan penelitian terhadap 29 pasien dengan persisten *rotator cuff tendinitis* secara *double blind controlled*. Lima belas pasien (kelompok diobati) dipasang koil dengan 50 lilitan kawat tembaga pada bahu yang sakit. Koil ditempel dengan plester. Setiap kali ia digunakan 1 jam. Setiap hari 5 - 9 kali. Koil itu dialiri listrik dari generator berpulsa ( $73 \pm 2$  Hz). Pada 14 pasien lainnya (kelompok kontrol) koil tadi pasif, tak dialiri listrik.

Hasil penelitian membuktikan kegunaan terapi PEMF pada pasien dengan *rotator cuff tendinitis* berat atau persisten, maupun lesi-lesi tendon kronik lainnya. Kemajuan yang maksimum dicapai dalam waktu 4 minggu sejak dimulainya pengobatan.

Aliran darah ke tendon pada orang dewasa biasanya buruk, sehingga penyembuhan terhadap lesi di tendon lambat. PEMF, dilaporkan mempercepat perbaikan tulang, regenerasi saraf, penyembuhan ulkus pada kulit, kerusakan jaringan lunak dari persendian dan nekrosis avaskular dari kaput femur. Sebagai tambahan, ia juga meningkatkan pembentukan jaringan kolagen. Penemuan-penemuan inilah yang digunakan sebagai dasar pengobatan *rotator cuff tendinitis* dengan PEMF. Kini terbukti bahwa medan magnet/medan listrik itu mempengaruhi fungsi-fungsi tubuh.

(KRIS)

Lancet 1984; i: 696 - 8