

LIMA BELAS SPESIS TUMBUHAN UNTUK TEH



SHAMSUL MUHAMAD
2022

LIMA BELAS SPESIS TUMBUHAN UNTUK TEH

Shamsul Muhamad

Teknologi Pembangunan Produk
Fakulti Industri Asas Tani
Universiti Malaysia Kelantan
Kampus Jeli
2022

TERBITAN PERTAMA 2022

HAKCIPTA TERPELIHARA.

Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian daripada terbitan ini sama ada ilustrasi atau isi kandungannya dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa jua cara sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanikal, rakaman atau cara lain sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada pemilik hakcipta terlebih dahulu.

Oleh

SHAMSUL MUHAMAD

Fakulti Industri Asas Tani, Universiti Malaysia Kelantan,
Kampus Jeli, 17600 Jeli, Kelantan, MALAYSIA.
<http://fiat.umk.edu.my/>
E-mel: shamsul.m@umk.edu.my

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Shamsul Muhamad

LIMA BELAS SPESIS TUMBUHAN UNTUK TEH / Shamsul Muhamad.

Mode of access: Internet

eISBN 978-967-26617-1-9

1. Tea.
2. Herbal teas.
3. Government publications--Malaysia.
4. Electronic books.

I. Judul.
641.3372

e ISBN 978-967-26617-0-2



PRAKATA

Setinggi-tinggi syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin-Nya, Buku bertajuk "LIMA BELAS SPESIS TUMBUHAN UNTUK TEH" berjaya diterbitkan. Buku ini diterbitkan sebagai rujukan kepada pelajar, ahli akademik dan orang awan yang berminat dengan bidang tumbuhan herba. Ia mempunyai ilustrasi bergambar setiap tumbuhan herba yang diketengah dalam buku ini dan cara penyediaan teh daripada tumbuhan tersebut.

Foto tumbuhan yang terdapat dalam buku ini telah dirakam di sekitar Daerah Jeli, Kelantan. Justeru itu, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada penduduk kampung kerana membenarkan saya mengambil foto dan sampel tumbuhan untuk menyiapkan buku ini.

Sekian, terima kasih.

SHAMSUL BMUHAMAD

SINOPSIS

Buku ini mengandungi empat bab dan mengandungi 120 gambar beresolusi tinggi. Bab 1 memperihalkan kebaikan meminum teh herba dan ulasan spesis-spesis tumbuhan digunakan sebagai teh herba diseluruh dunia. Untuk memudahkan para pembaca membuat rujukan atau mengingati, daun tumbuhan herba yang mudah diperolehi disekeliling untuk dijadikan teh disusun berdasarkan jenis pokok iaitu berkayu, renek dan tidak berkayu masing-masing dalam Bab 2, Bab 3 dan Bab 4. Setiap tumbuhan diberikan maklumat nama saintifik, keluarga, botani, kegunaan tradisional, aktiviti biologi yang dibuktikan dengan kajian saintifik, bahan kimia aktif tumbuhan tersebut dan ilustrasi bergambar tumbuhan serta cara penyediaan teh daripada setiap spesis tumbuhan yang diberikan.

KANDUNGAN	mukasurat
PRAKATA	iii
SINOPSIS	iv
SINGKATAN	v
KANDUNGAN	iii
BAB 1: PENGENALAN	1
BAB 2: TEH DARIPADA TUMBUHAN SAKA	4
<i>Annona muricata</i>	5
<i>Moringa oleifera</i>	9
<i>Morus rubra</i>	13
<i>Psidium guajava</i>	17
<i>Syzygium polyanthum</i>	21
BAB 3: TEH DARIPADA TUMBUHAN RENEK	25
<i>Ficus deltoidei</i>	26
<i>Melastoma malabathricum</i>	30
<i>Ocimum basilicum</i>	34
<i>Orthosiphon aristatus</i>	38
<i>Pluchea indica</i>	42
BAB 4: TEH DARIPADA TUMBUHAN TIDAK BERKAYU	46
<i>Centella asiatica</i>	47
<i>Clinacanthus nutans</i>	51
<i>Cymbopogon citratus</i>	55
<i>Pandanus amaryllifolius</i>	59
<i>Phylantus niruri</i>	63
BIBLIOGRAFI	67
INDEKS	71

BAB 1

PENGENALAN

Penjanaan spesies oksigen reaktif yang berlebihan dalam badan menyebabkan tekanan oksidatif. Tekanan oksidatif ialah satu proses yang memudaratkan yang membawa kepada pengoksidaan molekul biologi seperti protein, lipid, karbohidrat dan asid deoksiribonuklik (DNA). Tekanan oksidatif berperanan penting sebagai penyebab beberapa penyakit tidak berjangkit seperti penyakit kardiovaskular, arthritis, diabetes jenis 2, kanser, penyakit autoimun dan gangguan kemerosotan sistem saraf. Tubuh manusia mempunyai mekanisme pertahanan antioksidan dalaman yang bertindak serentak terhadap spesies oksigen reaktif. Bahan antioksidan dalaman ini termasuklah kumpulan enzim (katalase, superoksida dismutase, glutathion reduktase dan glutathion peroksidase), kumpulan bahan antioksidan berat molekul rendah (asid urik, glutathion, albumin, kumpulan protein hidrofobik kecil dan bilirubin) dan kumpulan vitamin (asid askorbik, alfa tokoferol, dan karotenoid).

Namun, apabila sistem pertahanan antioksidan dalaman dicabar oleh pendedahan berlebihan kepada radikal bebas dan spesies oksigen reaktif lain, pertolongan daripada bahan antioksidan luaran diperlukan untuk mencegah kerosakan oksidatif dalam tubuh manusia. Terdapat minat baharu terhadap bahan antioksidan bukan nutrien semula jadi dalam mengurangkan kejadian dan keterukan penyakit tidak berjangkit. Bahan antioksidan ditemui dalam tumbuhan, daging haiwan dan organisma mikro. Buah-buahan, sayur-sayuran, bijirin, kacang, biji minyak, teh dan rempah-rempah tertentu adalah sumber penting antioksidan yang berasal dari tumbuhan.

BAB 2

TEH DARIPADA LIMA TUMBUHAN SAKA

Tumbuhan saka (*perennials*) ialah tumbuhan yang hidup lebih dua tahun. Ia boleh dibahagikan kepada tumbuhan herba saka dan tumbuhan berkayu saka. Dalam bab ini, lima tumbuhan berkayu saka yang telah dijadikan minuman teh oleh masyarakat setempat dan negara lain ditampilkan.

Tumbuhan ini samada ditanam untuk mendapatkan buahnya iaitu durian belanda (*Annona muricata*) dan jambu batu (*Psidium guajava*), sebagai tanaman hiasan iaitu mulberi (*Morus rubra*), sebagai ubatan tradisional dan kosmestik iaitu kelor (*Moringa oleifera*) dan sebagai ulaman utama masyarakat Melayu tradisional iaitu serai kayu (*Syzygium polyanthum*).

Untuk tujuan penyediaan teh, daun yang sesuai ialah daun yang bebas daripada serangan penyakit atau serangga. Lazimnya daun muda dipilih kerana ia mudah dihancurkan berbanding daun matang. Ini disebabkan tulang daun matang menjadi keras dan berserat. Kebiasaannya, berat serbuk daun untuk penyediaan teh ialah 2-3 gram per 180-200 ml air panas yang bersuhu lebih 90 °C.

Amnya, penulis paling mengemari teh daun mulberi kerana mempunyai rasa menyamai teh biasa (*Camellia sinensis*) tetapi kurang kelat. Tempat kedua disukai ialah teh daun kelor dan diikuti oleh teh daun jambu, teh daun serai dan akhir sekali teh daun durian belanda. Teh daun durian belanda memberikan rasa menyengat selepas diminum.

2.1

Annona muricata

Nama saintifik

Annona muricata Lin.

Sinonim

Tiada

Famili

Annonaceae

Nama Tempatan

Durian belanda; sirsak

Nama English

Soursop

Asal

Brazil dan lain-lain Negara Amerika Tengah

Botani

Pokok durian belanda merupakan tumbuhan malar hijau dan berbuah hampir sepanjang tahun. Buah putik dan masak bewarna hijau dan berbentuk hati, dengan kulit berduri em-but yang mengandungi pulpa berair, aromatik, dan berasid. Daun berbentuk obovat, ob-lat, dan acuminat, dengan permukaan atas hijau gelap, tebal, dan berkilat.

Kegunaan tradisional, bioaktiviti dan fitokimia daun durian belanda

Meminum air rebusan daun durian belanda dapat merawat kencing manis, sakit kepala, darah tinggi, kesukaran tidur malam dan kecacingan.

Mengikut kajian saintifik, ekstrak daun durian belanda mempamerkan aktiviti sitotoksik terhadap pelbagai titisan sel kanser termasuklah titisan sel kanser payudara dengan mengaruh kematian sel secara terprogram atau apoptosis. Ekstrak daun juga mempamerkan aktiviti antiulser, antidiarea, antiprotozoa, antibakteria, antidiabetik dan antihipertensi pada tikus makmal.

Daun durian belanda mengandungi alkaloid seperti coreximine dan reticuline, acetogenine seperti annocatalin, annomuricin dan bullatacin, flavonoid seperti rutin, quercetin dan kaempferol dan tanin seperti asid galic. Keseluruhannya lebih 50 kompaun telah dikenalpasti hadir dalam daunnya.

KETERANGAN GAMBAR HALAMAN 7 DAN 8

- 2.1a Pokok durian belanda.
- 2.1b Daun durian belanda muda untuk pembuatan teh.
- 2.1c Daun durian belanda diletakkan diatas alat pengering pada suhu 45 °C.
- 2.1d Daun durian belanda kering selepas 4 jam pengeringan.
- 2.1e Daun durian belanda kering dan rapuh.
- 2.1f Daun durian belanda kering dikisar dengan pengisar eletrik.
- 2.1g Serbuk daun durian belanda kering yang telah dikisar.
- 2.1h Teh durian belanda.



