

BAB 1 PENGENALAN

1.1 Pengenalan Am

Familii *Zingiberaceae* atau famili halia merupakan kumpulan umbutan yang paling popular di kalangan masyarakat orang Melayu, India dan Cina dan tumbuh-tumbuhan ini memainkan peranan penting dari segi perubatan, pengawetan, perubatan dan tanaman hiasan.

Perkataan 'halia' sebenarnya merujuk kepada halia yang biasa digunakan yang digunakan sebagai perubatan tradisional secara saintifiknya dikenali sebagai *Zingiber officinale var. officinale* Roscoe.

BAB 1
PENGENALAN

Zingiberaceae merupakan keluarga yang terdiri daripada 18 genera di Semenanjung Malaysia dan Singapura (Larsen *et al.*, 1999). Holttum (1950) merekodkan 13 spesies dan 6 variasi di Semenanjung Malaysia dan kemudiannya dibenak semula oleh Theilade (1998) di mana 19 spesies dan 7 variasi *Zingiber* dilaporkan. Jumlah ini termasuklah spesies-spesies yang penting dari segi ekonomi, perubatan tradisional dan kebudayaan masyarakat di Semenanjung Malaysia. Theilade dan Mood (1999) pula merekodkan 20 spesies *Zingiber* di Sabah dan 27 spesies di Sarawak.

Nama *Zingiber* berkemungkinan berasal daripada perkataan Arab *zangibar*. Dalam bahasa sanskrit genus ini dipanggil *shigabero* yang bermaksud akar berbandak (horn-root) yang membawa kepada nama Greek klasik *zingiberi* dan *zingiber* dalam bahasa Latin (Larsen *et al.*, 1999).

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan Am

Famili Zingiberaceae iaitu famili halia merupakan kumpulan tumbuhan yang paling popular di kalangan masyarakat orang Melayu, India dan Cina dan tumbuh-tumbuhan ini memainkan peranan penting dari segi pemakanan, pengawetan, perubatan dan tanaman hiasan.

Perkataan 'halia' sebenarnya merujuk kepada halia yang biasa dimakan yang digunakan sebagai perencah masakan dan secara saintifiknya dikenali sebagai *Zingiber officinale* var. *officinale* Roscoe.

Zingiber adalah salah satu genus dalam famili Zingiberaceae yang terdiri daripada 18 genera di Semenanjung Malaysia dan Singapura (Larsen *et al.*, 1999). Holttum (1950) merekodkan 13 spesies dan 6 varieti di Semenanjung Malaysia dan kemudiannya disemak semula oleh Theilade (1998) di mana 19 spesies dan 7 varieti *Zingiber* dilaporkan. Jumlah ini termasuklah spesies-spesies yang penting dari segi ekonomi, perubatan tradisional dan kebudayaan masyarakat di Semenanjung Malaysia. Theilade dan Mood (1999) pula merekodkan 20 spesies *Zingiber* di Sabah dan 17 spesies di Sarawak.

Nama *Zingiber* berkemungkinan berasal daripada perkataan Arab *zanjabil*. Dalam bahasa sanskrit genus ini dipanggil *singabera* yang bermaksud akar bertanduk (horn-root) yang membawa kepada nama Greek klasik *zingiberi* dan *zingiber* dalam bahasa Latin (Larsen *et al.*, 1999).

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan Am

Famili Zingiberaceae iaitu famili halia merupakan kumpulan tumbuhan yang paling popular di kalangan masyarakat orang Melayu, India dan Cina dan tumbuh-tumbuhan ini memainkan peranan penting dari segi pemakanan, pengawetan, perubatan dan tanaman hiasan.

Perkataan 'halia' sebenarnya merujuk kepada halia yang biasa dimakan yang digunakan sebagai perencah masakan dan secara saintifiknya dikenali sebagai *Zingiber officinale* var. *officinale* Roscoe.

Zingiber adalah salah satu genus dalam famili Zingiberaceae yang terdiri daripada 18 genera di Semenanjung Malaysia dan Singapura (Larsen *et al.*, 1999). Holttum (1950) merekodkan 13 spesies dan 6 varieti di Semenanjung Malaysia dan kemudiannya disemak semula oleh Theilade (1998) di mana 19 spesies dan 7 varieti *Zingiber* dilaporkan. Jumlah ini termasuklah spesies-spesies yang penting dari segi ekonomi, perubatan tradisional dan kebudayaan masyarakat di Semenanjung Malaysia. Theilade dan Mood (1999) pula merekodkan 20 spesies *Zingiber* di Sabah dan 17 spesies di Sarawak.

Nama *Zingiber* berkemungkinan berasal daripada perkataan Arab *zanjabil*. Dalam bahasa sanskrit genus ini dipanggil *singabera* yang bermaksud akar bertanduk (horn-root) yang membawa kepada nama Greek klasik *zingiberi* dan *zingiber* dalam bahasa Latin (Larsen *et al.*, 1999).

Di antara jenis-jenis halia yang biasa dikenali adalah halia biasa (*Zingiber officinale* var. *officinale* Roscoe) dan halia bara (*Zingiber officinale* var. *rubrum* Theilade var. nov.), lempoyang (*Zingiber zerumbet* Smith), bonglai (*Zingiber montanum* (Koenig) Theilade comb. nov.) dan lempoyang hitam (*Zingiber ottensii* Valetton).

Halia serta varieti-varietinya iaitu halia bara, halia udang dan halia padi (*Zingiber officinale*) dan lempoyang hitam (*Zingiber ottensii*) lazim digunakan dalam makanan serta perubatan tradisional untuk mengubati berbagai penyakit. Tepus tanah (*Zingiber spectabile* Griffith) sekarang semakin popular sebagai tanaman hiasan kerana jambak bunganya yang unik dan menarik.

Akhir-akhir ini, halia dan beberapa jenis halia liar yang berkaitan, juga diselidiki potensinya dalam usaha mencari ubat untuk penyakit barah dan lain-lain. Secara komersial, beberapa jenis halia telah digunakan dalam perusahaan kosmetik, jamu dan minuman kesihatan seperti yang telah diusahakan di Indonesia.

Memandangkan kepada kepentingan-kepentingan yang tersebut di atas di mana potensi genus ini belum dieksploitasikan dengan sepenuhnya maka dianggap perlu untuk mengkaji genus ini secara terperinci.

1.2 Skop dan Objektif

Objektif utama projek ini ialah untuk mengkaji spesies-spesies genus *Zingiber* yang terdapat di Semenanjung Malaysia secara terperinci dan kajian ini merangkumi beberapa aspek kajian seperti berikut:

- 1) Distribusi dan habitat-habitat.
 - 2) Penentuan status setiap spesies samada liar atau domestik, spesies dominan, endemik dan terancam
 - 3) Kajian etnobotani iaitu penggunaan oleh masyarakat orang asli.
 - 4) Kajian ciri-ciri morfologi makro dan mikro
- Kajian ini melibatkan spesimen-spesimen segar dan spesimen herbarium.
- 5) Kajian ciri-ciri anatomi

Objektif utama kajian anatomi ini adalah untuk:

- a) mengkaji variasi intraspesies
- b) mengkaji variasi interspesies dalam genus *Zingiber*
- c) mengkaji ciri diagnosis untuk spesies atau varieti
- d) mengkaji sama ada ciri anatomi menyokong atau menyangkal perubahan pengelasan

1.3 Cadangan kajian seterusnya

Beberapa kajian telah pun dijalankan mengenai beberapa aspek famili Zingiberaceae. Di antaranya termasuklah kajian mengenai bahan metabolit sekunder (Zakaria dan Ibrahim, 1986), penilaian pemakanan dan kandungan nutrien beberapa spesies terpilih (Hashim, 1988; Ibrahim dan Rahim, 1988; Rohaidah, 1991), kandungan minyak pati (Ibrahim dan Zakaria, 1987; Zakaria *et al.*, 1989; Zakaria *et al.*, 1990; Ibrahim *et al.*, 1990), kesan-kesan ekstrak tumbuhan ke atas perencatan mikro organisma (Mohamad, 1990) dan juga kajian etnobotani (Rohani, 1991).

Terdapat juga kajian-kajian dan survei mengenai jenis-jenis halia, distribusi dan komposisi floristik flora paras tanah yang meliputi famili Zingiberaceae dan herba yang lain. Di antaranya adalah kajian oleh Ibrahim (1989, 1991a, 1991b) di Sabah, Kiew (1978, 1987) di Sarawak dan Johor dan Fadhilah (1992).

Kajian seterusnya yang boleh dijalankan ialah dalam bidang sitologi kerana kajian ini penting untuk melihat status dan sejarah perkaitan spesies. Bilangan kromosom akan ditentukan untuk setiap spesies (termasuk morfologi kromosom semasa proses meiosis). Perhubungan di antara bilangan kromosom dan taburan geografi boleh dikaji.

Selain daripada itu, kajian isoenzim boleh dijalankan untuk melihat persamaan ciri di antara spesies-spesies dan juga ujian fitokimia dan minyak perlu untuk mengetahui bahan metabolik sekunder yang dihasilkan, meninjau perkaitan spesies dan potensi dimajukan secara komersial. Kajian-kajian lain yang penting adalah kajian propagasi dan biologi pembungaan.