

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1992/1993

Oktober/November 1992

BBT 443/3: BOTANI EKONOMI

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

.../2

(BET 443/3)

1. Untuk setiap spesies tumbuhan yang disenaraikan, nyatakan tempat asal, hasil-hasil utama dan bincangkan penggunaannya.

- (i) *Vinca rosea* (periwinkle)
- (ii) *Papaver somniferum* (popi)
- (iii) *Cinchona officinalis* (quinin)
- (iv) *Cannabis sativa* (hemp)
- (v) *Gossypium dardense* (kapas)
- (vi) *Glycine max* (soya)
- (vii) *Parthenium argentatum* (guayule)
- (viii) *Dyera costulata* (jelutong)
- (ix) *Simmondsia chinensis* (jojoba)
- (x) *Erythroxylum coca* (koka)

(20 markah)

2. Tuliskan nota ringkas mengenai topik-topik berikut:

- (i) Sebatian-sebatian psikoaktif tumbuhan
- (ii) Steroid-steroid tumbuhan
- (iii) Penggunaan serabut tumbuhan
- (iv) Tumbuh-tumbuhan yang mengeluarkan getah

(20 markah)

...3/-

(BBT 443/3)

3. (a) Di dalam Persidangan Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu mengenai Alam Sekitar dan Pembangunan yang diadakan di Brazil Jun 1992, (United Nations Conference on Environment and Development atau UNCED), Malaysia telah menandatangani Konvensyen Biodiversiti untuk menyelamatkan spesies tumbuhan dan haiwan dari kepupusan. Satu bahagian konvensyen meliputi pemuliharaan sumber genetik tumbuhan. Mengapakah sumber genetik tumbuhan dianggap penting untuk kesejahteraan manusia?
- (b) Minyak kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) yang ditanam di ladang-ladang Malaysia berasal daripada beberapa biji sahaja yang dibawa dari Nigeria. Apakah kebaikan dan keburukan kevariabelan genetik yang begitu sempit ini? Bagaimanakah kevariabelan genetik kelapa sawit di Malaysia boleh dipertingkatkan? Bagaimanakah kita dapat mengelakkan kehilangan kevariabelan genetik pada populasi kelapa sawit?

(20 markah)

...4/-

(BBT 443/4)

4. Berikan sebab-sebab domestikasi tumbuhan dan cabaran-cabaran yang dihadapi di dalam proses mendomestikasikan tumbuhan ketika itu.

(20 markah)

5. Bincangkan potensi kegunaan tanaman legum atau kekacang serta sumbangannya kepada negara-negara di dunia ketiga?

(20 markah)

6. Di dalam rangka lawatan anda ke Cameron Highlands, anda telah didedahkan kepada tanaman di dataran tinggi seperti buahan, sayuran dan bunga. Kerajaan telah memberikan penekanan yang tinggi kepada perkembangan industri bunga dan berhasrat untuk meningkatkan eksport bunga dari \$22.9 juta dalam tahun 1990 ke \$229 juta dalam tahun 2000. Bincangkan potensi industri bunga ini dan strategi untuk mencapai matlamat tersebut.

(20 markah)

-ooo0ooo-