

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Tambahan  
Sidang Akademik 1992/93**

Jun 1993

**IYK 202/4 - TEKNOLOGI KAYU I**

Masa : [3 Jam]

---

Sila pastikan bahawa kertas soalan ini mengandungi TIGA (3) mukasurat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA (5) soalan. Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Takrifkan kandungan lembapan di dalam kayu. Bagaimanakah kandungan lembapan bagi kayu ditentukan dengan kaedah pengeringan oven?

(50 markah)

- (b) Apakah yang dimaksudkan dengan kandungan lembapan keseimbangan? Bagaimanakah ia berubah dengan kelembapan relatif udara? Apakah kepentingan praktikal kandungan lembapan keseimbangan?

(50 markah)

2. (a) Berikan huraian ringkas tentang perbezaan struktur di antara lignin kayu lembut dengan lignin kayu keras.

(50 markah)

- (b) Huraikan berbagai unit berstruktur dan berbagai jenis sambungan antara unit bagi lignin.

(50 markah)

3. (a) Bincangkan dengan ringkas ultrastruktur dinding sel bagi kayu dan morfologi pit mudah dan pit bersempadan.

(50 markah)

- (b) Huraikan bagaimana bentuk-bentuk anatomi bagi kayu mempengaruhi pengolahan kayu dengan larutan pengawet akueus.

(50 markah)

4. Huraikan pemusiman tanur bagi kayu dan terangkan bagaimana langkah-langkah kawalan dilakukan untuk menghasilkan kayu kering tanpa kecacatan.

(100 markah)

5. Huraikan berbagai jenis kulat pemusnah kayu dan ciri-cirinya serta cara-cara kulat tersebut menyerang kayu.

(100 markah)

6. Huraikan dengan ringkas berbagai kaedah pengimpregnatan kayu dengan larutan pengawet akueus.

(100 markah)

oooooooooooo0000000000oooooooooooo