



**PEKELILING KETUA PENGARAH PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA
BILANGAN 9 TAHUN 2015**

**SUKATAN PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN SUBJEK JABATAN
JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA**

1.0 LATAR BELAKANG

- 1.1 Peperiksaan Perkhidmatan Subjek Jabatan diwujudkan sebagai salah satu syarat pengesahan jawatan dalam perkhidmatan seseorang pegawai yang baru dilantik. Pelaksanaan peperiksaan ini bagi memastikan pegawai berkenaan mempunyai pengetahuan, kefahaman dan kemahiran yang diperlukan dalam melaksanakan tugas-tugas harian yang diamanahkan.
- 1.2 Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Subjek Jabatan yang lama telah diluluskan oleh Lembaga Peperiksaan Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) pada 6 Mac 2007 melibatkan semua skim perkhidmatan kecuali skim perkhidmatan Pegawai Hal Ehwal Ekonomi Gred E41 yang telah diluluskan pada 25 Oktober 2011.
- 1.3 Penggubalan semula sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Subjek Jabatan dilakukan semula susulan dari penstrukturan semula organisasi JPMS pada tahun 2009, perubahan skop tugas dan persekitaran kerja semasa serta penambahbaikan ke atas skim perkhidmatan Penolong Pemelihara Hutan, Renjer Hutan, Pengawas Hutan, Pembantu Operasi dan Pembantu Awam sepertimana yang dikuatkuasakan menerusi Pekeliling Perkhidmatan Bilangan 4 Tahun 2014 (PP 4/2014).

- 1.4 Kini sukatan Peperiksaan Perkhidmatan yang baharu telahpun diluluskan oleh Lembaga Peperiksaan Kementerian (LPK), Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar melibatkan enam skim perkhidmatan berkuatkuasa pada 24 Mac 2015 untuk diterimapakai oleh semua kakitangan Jabatan yang terlibat.

2.0 SKOP

- 2.1 Skop pekeliling ini telah menggariskan sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Subjek Jabatan melibatkan enam (6) skim perkhidmatan iaitu Pengawas Hutan Gred G17; Penolong Pemelihara Hutan / Renjer Hutan Gred G27; Pemelihara Hutan Gred G41; Pegawai Hal Ehwal Ekonomi Gred E41; Pembantu Penyelidik Gred Q17; dan Pengajar Membalak Gred G17. Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan keenam-enam skim berkenaan terdiri daripada dua (2) kertas peperiksaan iaitu Bahagian Teori; dan Bahagian Amali.

3.0 OBJEKTIF SUKATAN

- 3.1 Ia bertujuan untuk mengukur kompetensi semua pegawai dalam kumpulan sasaran dari segi pengetahuannya terhadap undang-undang, arahan-arahan, perintah-perintah dan prosedur kerja, yang berkaitan dengan pentadbiran, pengurusan dan pembangunan hutan. Ianya bersesuaian dengan jawatan dalam skim perkhidmatan yang disandang dan menguji kemahiran seseorang pegawai berdasarkan kepada pengalamannya dalam melaksanakan tugas-tugas harian.

4.0 SUKATAN PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN

- 4.1 Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Pengawas Hutan Gred G17 adalah seperti di **Lampiran 1**.
- 4.2 Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Penolong Pemelihara Hutan / Renjer Hutan Gred G27 adalah seperti di **Lampiran 2**.
- 4.3 Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Pemelihara Hutan Gred G41 adalah seperti di **Lampiran 3**.
- 4.4 Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Pegawai Hal Ehwal Ekonomi Gred E41 adalah seperti di **Lampiran 4**.
- 4.5 Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Pembantu Penyelidik Gred Q17 adalah seperti di **Lampiran 5**.
- 4.6 Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Pengajar Membalak Gred G17 adalah seperti di **Lampiran 6**.

5.0 KESIMPULAN

- 5.1 Sukatan baharu Peperiksaan Perkhidmatan (Subjek Jabatan) yang diluluskan oleh Lembaga Peperiksaan Kementerian akan dapat meningkatkan lagi tahap kompetensi dan potensi pegawai yang baharu dilantik dalam melaksanakan tugas di pejabat dan lapangan dengan lebih efisien serta berkesan.

6.0 TARIKH KUAT KUASA

- 6.1 Pekeliling ini berkuat kuasa serta merta dan terpakai di semua negeri di Semenanjung Malaysia.

7.0 PEMBATALAN

7.1 Dengan berkuatkuasanya pekeliling ini, Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Subjek Jabatan, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia Tahun 2007 dan Tahun 2011 adalah dibatalkan.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

“HUTAN UNTUK KESEJAHTERAAN MASYARAKAT”

“1 MALAYSIA: RAKYAT DIDAHULUKAN, PENCAPAIAN DIUTAMAKAN”

Saya yang menurut perintah,



(DATO' SRI DR. HJ. ABD. RAHMAN BIN HJ. ABD. RAHIM)

Ketua Pengarah Perhutanan

Semenanjung Malaysia

Bertarikh: 21 April 2015

**SUKATAN PEPERIKSAAN SKIM PERKHIDMATAN PENGAWAS HUTAN GRED G17
(SUBJEK JABATAN)
JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**

1. **Tarikh Sukatan Peperiksaan Berkuat kuasa** : 24 Mac 2015.
2. **Matlamat Sukatan** :
 - i. Untuk mengukur kompetensi semua pegawai dalam kumpulan sasaran dari segi pengetahuannya terhadap undang-undang, arahan-arahan, perintah-perintah dan prosedur kerja, yang berkaitan dengan pentadbiran, pengurusan dan pembangunan hutan yang sesuai dengan jawatan dalam skim perkhidmatan Pengawas Hutan Gred G17.
 - ii. Untuk menguji kemahiran seseorang pegawai dalam kumpulan sasaran berdasarkan kepada pengalaman dalam melaksanakan tugas-tugas harian.
3. **Tujuan Peperiksaan** : Untuk pengesahan jawatan bagi pegawai-pegawai dalam skim perkhidmatan Pengawas Hutan Gred G17 yang dilantik secara lantikan terus atau melalui Peningkatan Secara Lantikan (PSL).
4. **Pegawai Yang Layak Mengambil Peperiksaan** : Pegawai-pegawai dalam skim perkhidmatan Pengawas Hutan Gred G17 yang belum disahkan dalam jawatan atau melalui Peningkatan Secara Lantikan (PSL).
5. **Sukatan Peperiksaan** : **BAHAGIAN I: PERINTAH-PERINTAH AM, ARAHAN PERKHIDMATAN DAN PEKELILING KEMAJUAN PENTADBIRAN AWAM.**

Disediakan oleh JPA.

- Calon-calon perlu merujuk agensi tersebut.

BAHAGIAN II: HAL EHWAL PERHUTANAN (TEORI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
- ii. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
- iii. Kaedah-kaedah Hutan, 1986;
- iv. Enakmen Industri Berasas Kayu, 1985;
- v. Kaedah-kaedah Industri Berasas Kayu, 1986;
- vi. Prosedur-prosedur Kawalan Pengusahasilan, Aktiviti Silvikultur, Inventori Hutan, Hutan Ladang dan Aspek

- Pembangunan Hutan;
- vii. Arahan-arahan dan Prosedur-prosedur Teknikal;
- viii. Pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia;
- ix. Penyeliaan dan Pemantauan Kerja; dan
- x. Pemeliharaan Kepelbagaian Biologi Hutan.

Soalan : Jawab **SEMUA 40** soalan aneka pilihan dan **TIGA (3)** daripada enam (6) soalan esei.

Permarkahan : Aneka Pilihan – 40 Markah.
Esei – 60 Markah.

Masa : Aneka Pilihan – 1 Jam.
Esei – 1 Jam 30 Minit.

Calon-calon **DIBENARKAN** merujuk kepada bahan-bahan rujukan semasa peperiksaan.

BAHAGIAN III : PENGECAMAN DAUN TAHAP 1 (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Dipterokarpa;
- ii. Bukan Dipterokarpa;
- iii. Pokok Eksotik Ladang Hutan; dan
- iv. Pokok Landskap.

Soalan : 50 Sampel.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 50 Minit (1minit/sampel)

BAHAGIAN IV: PENGECAMAN POKOK (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Dipterokarpa;
- ii. Bukan Dipterokarpa;
- iii. Palma/Buluh/Rotan;
- iv. Tumbuhan Ubatan dan Herba; dan
- v. Pokok Landskap.

Soalan : 50 Sampel.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 100 Minit (2 minit/sampel).

BAHAGIAN V: PENGECAMAN ISI KAYU TAHAP 1 (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Kayu Keras Berat;
- ii. Kayu Keras Sederhana;
- iii. Kayu Keras Ringan;
- iv. Kayu Eksotik; dan
- v. Kayu Lembut.

Soalan : 50 Sampel.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 50 Minit (1 minit/sampel).

6. **Tahap Kesukaran** : Pengetahuan, Kefahaman dan Aplikasi.
7. **Pengecualian** : Calon yang telah lulus mana-mana Bahagian adalah dikecualikan daripada menduduki Bahagian berkenaan.
8. **Keputusan** : Lulus/Gagal.
9. **Bahasa (Soalan dan Jawapan)** : Bahasa Melayu.
10. **Kekerapan Peperiksaan** : 2 kali setahun.
11. **Penyelaras Peperiksaan** : Seksyen Kompetensi, Bahagian Khidmat Pengurusan, Ibu Pejabat Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia.
12. **Bahan-bahan Rujukan** :
 - i. Manual Perhutanan, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, 2003;
 - ii. Dokumen Pengurusan kualiti MS ISO 9001: 2008;
 - iii. Dokumen MC&I (Hutan Asli) dan MC&I (Hutan Ladang);
 - iv. Manual Jalan Hutan, 2010;
 - v. Panduan *Reduce Impact Logging* (RIL);
 - vi. Pekeliling-pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia;
 - vii. Kod Amalan Pengusahaan Hutan Paya Laut Semenanjung Malaysia, 1997;
 - viii. Kod Amalan Pengusahaan Hutan Darat Asli Semenanjung Malaysia, 1997;
 - ix. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
 - x. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
 - xi. Kaedah-kaedah Hutan, 1986;
 - xii. Enakmen Industri Berasas Kayu, 1985;
 - xiii. Kaedah-kaedah Industri Berasas Kayu, 1986; dan
 - xiv. Panduan Kutipan, Penabungan & Penyelenggaraan, 1998.

13. **Tarikh Tutup Permohonan** : 1 bulan sebelum tarikh peperiksaan.

**SUKATAN PEPERIKSAAN SKIM PERKHIDMATAN PENOLONG PEMELIHARA HUTAN/
RENJER HUTAN GRED G27
(SUBJEK JABATAN)
JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**

1. **Tarikh Sukatan Peperiksaan Berkuat kuasa** : 24 Mac 2015.
2. **Matlamat Sukatan** : Untuk mengukur kompetensi semua pegawai dalam kumpulan sasaran dari segi pengetahuannya terhadap undang-undang, arahan-arahan dan perintah-perintah yang berkaitan dengan pentadbiran, pengurusan dan pembangunan hutan yang sesuai dengan jawatan dalam skim perkhidmatan Penolong Pemelihara Hutan/ Renjer Hutan Gred G27.
3. **Tujuan Peperiksaan** : Untuk pengesahan jawatan pegawai-pegawai dalam skim perkhidmatan Penolong Pemelihara Hutan/ Renjer Hutan Gred G27 yang dilantik secara lantikan terus.
4. **Pegawai Yang Layak Mengambil Peperiksaan** : Penolong Pemelihara Hutan/ Renjer Hutan Gred G27 yang belum disahkan dalam jawatan.
5. **Sukatan Peperiksaan** : **BAHAGIAN I: PERINTAH-PERINTAH AM, ARAHAN PERKHIDMATAN DAN PEKELILING KEMAJUAN PENTADBIRAN AWAM**

Disediakan oleh JPA.

- Calon-calon perlu merujuk agensi tersebut.

BAHAGIAN II: PERLEMBAGAAN DAN UNDANG-UNDANG AM

Disediakan oleh JPA.

- Calon-calon perlu merujuk agensi tersebut.

BAHAGIAN III : DASAR DAN PERUNDANGAN HUTAN

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut :

- i. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
- ii. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
- iii. Kaedah-Kaedah Hutan, 1986;
- iv. Enakmen Industri Berasas Kayu, 1985;
- v. Kaedah-Kaedah Industri Berasas Kayu, 1986;

- vi. Perlembagaan Malaysia – Artikel 74, 92, 94 dan lain-lain yang berkaitan;
- vii. Kanun Tanah Negara, 1965 (Akta 56);
- viii. Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (Pindaan 1995);
- ix. Dasar Kepelbagaian Biologi Negara, 1998; dan
- x. Akta Perdagangan Antarabangsa Spesies Terancam 2008 (Akta 686).

Soalan : Jawab **LIMA (5)** daripada lapan (8) soalan esei.
 Permarkahan : 100 Markah.
 Masa : 2 Jam 30 Minit.

Calon-calon hanya **DIBENARKAN** merujuk teks dasar/undang-undang/akta berkaitan semasa peperiksaan.

BAHAGIAN IV: PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN HUTAN

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut :

- i. Pentadbiran Perhutanan
 - Pekeliling-pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia; dan
 - Penyediaan Laporan Pemantauan Projek.
- ii. Pengurusan Hutan
 - Sistem Pengurusan Hutan [Selective Management System (SMS), Malayan Uniform System (MUS)];
 - Pensijilan Pengurusan Hutan MC&I (Hutan Asli) dan MC&I (Hutan Ladang);
 - Pensijilan MS ISO;
 - Pengusahaan Hutan;
 - Kutipan Hasil Hutan;
 - Penguatkuasaan Undang-Undang Perhutanan; dan
 - Industri Berasas Kayu.
- iii. Pembangunan Hutan
 - Silvikultur Hutan Asli;
 - Hutan Ladang dan Perlindungan Hutan;
 - Pemuliharaan dan Pemeliharaan Hutan;
 - Hutan Lipur dan Hutan Taman Negeri;
 - Ekopelancongan hutan;
 - Kepelbagaian Biologi Hutan;
 - Hutan Masyarakat;
 - Pengurusan Perolehan Bahan Tanaman Berkualiti; dan
 - Isu-Isu Perhutanan Antarabangsa.

Soalan : Jawab **LIMA (5)** daripada lapan (8) soalan esei.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 2 Jam 30 minit.

Calon-calon **DIBENARKAN** merujuk mana-mana bahan rujukan semasa peperiksaan.

BAHAGIAN V: PENGECAMAN DAUN TAHAP 2 (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Dipterokarpa;
- ii. Bukan Dipterokarpa;
- iii. Pokok Eksotik Ladang Hutan; dan
- iv. Pokok Landskap.

Soalan : 50 Sampel.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 50 Minit (1 minit/sampel).

BAHAGIAN VI: PENGECAMAN POKOK TAHAP 2 (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Dipterokarpa;
- ii. Bukan Dipterokarpa;
- iii. Palma/Buluh/Rotan;
- iv. Tumbuhan Ubatan/Herba; dan
- v. Pokok Landskap.

Soalan : 50 Sampel.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 100 Minit (2 minit/sampel).

BAHAGIAN VII: PENGECAMAN ISI KAYU TAHAP 2 (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Kayu Keras Berat;
- ii. Kayu Keras Sederhana;
- iii. Kayu Keras Ringan; dan

iv. Kayu Eksotik.

Soalan : 50 sampel.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 50 minit (1 minit/sampel).

6. **Tahap Kesukaran** : Pengetahuan, Kefahaman dan Aplikasi.
7. **Pengecualian** : Calon yang telah lulus mana-mana Bahagian adalah dikecualikan daripada menduduki Bahagian berkenaan.
8. **Keputusan** : Lulus/Gagal.
9. **Bahasa (Soalan dan Jawapan)** : Bahasa Melayu.
10. **Kekerapan Peperiksaan** : 2 kali setahun.
11. **Penyelaras Peperiksaan** : Seksyen Kompetensi, Bahagian Khidmat Pengurusan, Ibu Pejabat Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia.
12. **Bahan-bahan Rujukan** :
- i. Manual Perhutanan Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, 2003;
 - ii. Dokumen Pengurusan MS ISO 9001:2008;
 - iii. Dokumen MC&I (Hutan Asli) dan MC&I (Hutan Ladang);
 - iv. Garis Panduan Jalan Hutan, 2010;
 - v. Panduan *Reduce Impact Logging (RIL)*;
 - vi. Pekeliling-pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia;
 - vii. Kod Amalan Pengusahaan Hutan Darat Semenanjung Malaysia, 1997;
 - viii. Kod Amalan Pengusahaan Hutan Paya Laut Semenanjung Malaysia, 1997;
 - ix. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
 - x. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
 - xi. Kaedah-kaedah Hutan, 1986;
 - xii. Enakmen Industri Berasas Kayu, 1985;
 - xiii. Kaedah-kaedah Industri Berasas Kayu, 1986;
 - xiv. *National Timber Industry Policy (NATIP) 2009-2020*;
 - xv. Dasar Kepelbagaian Biologi Negara, 1998;
 - xvi. Rancangan Fizikal Negara;
 - xvii. Akta Perdagangan Antarabangsa Spesies Terancam, 2008 (Akta 686);
 - xviii. Kanun Keseksaan (Semakan 1997);
 - xix. Akta Keterangan, 1950 (Pindaan) (No.2) 2012;
 - xx. Akta Kanun Tatacara Jenayah (Pindaan 2012);
 - xxi. Akta Kilang dan Jentera, 1967;
 - xxii. Akta Orang Asli, 1954;

- xxiii. Panduan Penanaman Buluh, 1992;
- xxiv. Panduan Penanaman Rotan, 1992;
- xxv. Kod Amalan Pengusahaan Hutan Darat Asli Semenanjung Malaysia;
- xxvi. Manual Pengurusan Tapak Semaian Spesies Pokok Hutan di Semenanjung Malaysia, 1998;
- xxvii. Garis Panduan Kriteria Pemilihan dan Prosedur Penandaan Pokok Ibu, 1997;
- xxviii. *International Forest-Related Processes and Agreements*, 2005; dan
- xxix. Panduan Kutipan, Penabungan & Penyelenggaraan, 1998.

13. **Tarikh Tutup Permohonan** : 1 bulan sebelum tarikh peperiksaan.

**SUKATAN PEPERIKSAAN SKIM PERKHIDMATAN PEMELIHARA HUTAN GRED G41
(SUBJEK JABATAN)
JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**

1. **Tarikh Sukatan Peperiksaan Berkuat kuasa** : 24 Mac 2015.
2. **Matlamat Sukatan** : Untuk mengukur kompetensi semua pegawai dalam kumpulan sasaran dari segi pengetahuannya terhadap undang-undang, arahan-arahan dan perintah-perintah yang berkaitan dengan pentadbiran, pengurusan dan pembangunan hutan yang sesuai dengan jawatan dalam skim perkhidmatan Pemelihara Hutan Gred G41.
3. **Tujuan Peperiksaan** : Untuk pengesahan jawatan pegawai-pegawai dalam skim perkhidmatan Pemelihara Hutan Gred G41 yang dilantik secara lantikan terus.
4. **Pegawai Yang Layak Mengambil Peperiksaan** : Pegawai-pegawai dalam skim perkhidmatan Pemelihara Hutan Gred G41 yang belum disahkan dalam jawatan.
5. **Sukatan Peperiksaan** : **BAHAGIAN I: PERINTAH-PERINTAH AM, ARAHAN PERKHIDMATAN DAN PEKELILING KEMAJUAN PENTADBIRAN AWAM**

Disediakan oleh JPA.

- Calon-calon perlu merujuk agensi tersebut.

BAHAGIAN II: PERLEMBAGAAN DAN UNDANG-UNDANG AM

Disediakan oleh JPA.

- Calon-calon perlu merujuk agensi tersebut.

BAHAGIAN III : DASAR DAN PERUNDANGAN HUTAN

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
- ii. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
- iii. Kaedah-Kaedah Hutan, 1986;
- iv. Enakmen Industri Berasas Kayu, 1985;
- v. Kaedah-Kaedah Industri Berasas Kayu, 1986;
- vi. Perlembagaan Malaysia – Artikel 74, 92, 94 dan lain-

- lain yang berkaitan;
- vii. Kanun Tanah Negara, 1965 (Akta 56);
 - viii. Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (Pindaan 1995);
 - ix. Dasar Kepelbagaian Biologi Negara, 1998;
 - x. Akta Perdagangan Antarabangsa Spesies Terancam, 2008 (Akta 686); dan
 - xi. *National Timber Industry Policy (NATIP) 2009 – 2020.*

Soalan : Jawab **LIMA (5)** daripada lapan (8) soalan esei.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 2 Jam 30 Minit.

Calon-calon hanya **DIBENARKAN** merujuk teks dasar/undang-undang/akta berkaitan semasa peperiksaan.

BAHAGIAN IV: PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN HUTAN

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Pentadbiran Perhutanan
 - Rancangan Fizikal Negara;
 - Projek Pembangunan Rancangan Malaysia;
 - Pelan Strategik Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia 2008-2020; dan
 - Pekeliling-pekeliing Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia.
- ii. Pengurusan Hutan
 - Sistem Pengurusan Hutan [Selective Management System (SMS), Malayan Uniform System (MUS)];
 - Pensijilan Pengurusan Hutan MC&I (Hutan Asli) dan MC&I (Hutan Ladang);
 - Pensijilan MS ISO;
 - Pengusahaan Hutan;
 - Kutipan Hasil Hutan;
 - Penguatkuasaan Undang-Undang Perhutanan; dan
 - Industri Berasas Kayu.
- iii. Pembangunan Hutan
 - Silvikultur Hutan Asli;
 - Hutan Ladang dan Perlindungan Hutan;
 - Pemuliharaan dan Pemeliharaan Hutan;
 - Hutan Lipur dan Hutan Taman Negeri;
 - Ekopelancongan hutan;
 - Kepelbagaian Biologi Hutan;
 - Hutan Masyarakat;

- Pengurusan Perolehan Bahan Tanaman Berkualiti; dan
- Isu-Isu Perhutanan Antarabangsa.

Soalan : Jawab **ENAM (6)** daripada sembilan (9) soalan esei.
 Permarkahan : 100 Markah.
 Masa : 3 Jam.

Calon-calon **DIBENARKAN** merujuk mana-mana bahan rujukan semasa peperiksaan.

BAHAGIAN V: PENGECAMAN DAUN TAHAP 3 (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- v. Dipterokarpa;
- vi. Bukan Dipterokarpa;
- vii. Pokok Eksotik Ladang Hutan; dan
- viii. Pokok Landskap.

Soalan : 50 Sampel.
 Permarkahan : 100 Markah.
 Masa : 50 Minit (1 minit/sampel).

BAHAGIAN VI : PENGECAMAN POKOK TAHAP 3 (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- vi. Dipterokarpa;
- vii. Bukan Dipterokarpa;
- viii. Palma/Buluh/Rotan;
- ix. Tumbuhan Ubatan/Herba; dan
- x. Pokok Landskap.

Soalan : 50 Sampel.
 Permarkahan : 100 Markah.
 Masa : 100 Minit (2 minit/sampel).

BAHAGIAN VII : PENGECAMAN ISI KAYU TAHAP 3 (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- v. Kayu Keras Berat;
- vi. Kayu Keras Sederhana;

- vii. Kayu Keras Ringan; dan
- viii. Kayu Eksotik.

Soalan : 50 sampel.
 Permarkahan : 100 Markah.
 Masa : 50 minit (1 minit/sampel).

- 6. **Tahap Kesukaran** : Pengetahuan, Kefahaman, Aplikasi dan Analisis.
- 7. **Pengecualian** : Calon-calon yang lulus mana-mana Bahagian adalah dikecualikan daripada menduduki Bahagian tersebut sekali lagi.
- 8. **Keputusan** : Lulus/Gagal.
- 9. **Bahasa (Soalan dan Jawapan)** : Bahasa Melayu.
- 10. **Kekerapan Peperiksaan** : 2 kali setahun.
- 11. **Penyelaras Peperiksaan** : Seksyen Kompetensi, Bahagian Khidmat Pengurusan, Ibu Pejabat Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia.
- 12. **Bahan-bahan Rujukan** :
 - i. Manual Perhutanan, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia;
 - ii. Dokumen Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2008;
 - iii. Dokumen MC&I (Hutan Asli) dan MC&I (Hutan Ladang);
 - iv. Garis Panduan Jalan Hutan, 2010;
 - v. Panduan *Reduce Impact Logging (RIL)*;
 - vi. Pekeliling-Pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia;
 - vii. Kod Amalan Pengusahaan Hutan Darat Semenanjung Malaysia, 1997;
 - viii. Kod Amalan Pengusahaan Hutan Paya Laut Semenanjung Malaysia, 1997;
 - ix. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
 - x. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
 - xi. Kaedah-Kaedah Hutan, 1986;
 - xii. Enakmen Industri Berasas Kayu, 1985;
 - xiii. Kaedah-Kaedah Industri Berasas Kayu, 1986;
 - xiv. *National Timber Industry Policy (NATIP) 2009-2020*;
 - xv. Dasar Kepelbagaian Biologi Negara, 1998;
 - xvi. Rancangan Fizikal Negara;
 - xvii. Akta Perdagangan Antarabangsa Spesies Terancam, 2008 (Akta 686);
 - xviii. Kanun Keseksaan (Semakan 1997);
 - xix. Akta Keterangan, 1950 (Pindaan) (No.2) 2012;
 - xx. Akta Kanun Tatacara Jenayah (Pindaan 2012);
 - xxi. Akta Kilang dan Jentera, 1967;

- xxii. Akta Orang Asli, 1954;
- xxiii. Panduan Penanaman Buluh, 1992;
- xxiv. Panduan Penanaman Rotan, 1992;
- xxv. Manual Pengurusan Tapak Semaian Spesies Pokok Hutan di Semenanjung Malaysia, 1998;
- xxvi. Garis Panduan Kriteria Pemilihan dan Prosedur Penandaan Pokok Ibu, 1997;
- xxvii. *International Forest-Related Processes and Agreements*, 2005; dan
- xxviii. Panduan Kutipan, Penabungan & Penyelenggaraan, 1998.

13. **Tarikh Tutup Permohonan** : 1 bulan sebelum tarikh peperiksaan.

**SUKATAN PEPERIKSAAN SKIM PERKHIDMATAN PEGAWAI EHWAL EKONOMI GRED
E41
(SUBJEK JABATAN)
JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**

1. **Tarikh Sukatan Peperiksaan Berkuat kuasa** : 24 Mac 2015.
2. **Matlamat Sukatan** :
 - i. Untuk mengukur kompetensi semua pegawai dalam kumpulan sasaran dari segi pengetahuannya terhadap undang-undang, arahan-arahan dan perintah-perintah yang berkaitan dengan pentadbiran, pengurusan dan pembangunan hutan yang sesuai dengan jawatan dalam skim perkhidmatan Pegawai Ehwai Ekonomi Gred E41.
 - ii. Untuk menguji kemahiran seseorang pegawai dalam kumpulan sasaran berdasarkan kepada pengalaman dalam melaksanakan tugas-tugas harian.
3. **Tujuan Peperiksaan** : Untuk pengesahan jawatan bagi pegawai-pegawai dalam Skim Perkhidmatan Pegawai Ehwai Ekonomi Gred E41 yang dilantik secara lantikan terus atau dilantik secara Peningkatan Secara Lantikan (PSL).
4. **Pegawai Yang Layak Mengambil Peperiksaan** : Pegawai-pegawai dalam Skim Perkhidmatan Pegawai Ehwai Ekonomi Gred E41 yang belum disahkan dalam jawatan atau Peningkatan Secara Lantikan (PSL).
5. **Sukatan Peperiksaan** : **BAHAGIAN I: PERINTAH-PERINTAH AM, ARAHAN PERKHIDMATAN DAN PEKELILING KEMAJUAN PENTADBIRAN AWAM**

Disediakan oleh JPA.

- Calon-calon perlu merujuk agensi tersebut.

BAHAGIAN II: PERLEMBAGAAN DAN UNDANG-UNDANG AM

Disediakan oleh JPA.

- Calon-calon perlu merujuk agensi tersebut.

BAHAGIAN III: ASPEK EKONOMI HUTAN (TEORI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

1. Dasar & Perundangan Perhutanan

1.1 Dasar

- Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992); dan
- *National Timber Industry Policy (NATIP) 2009-2020*.

1.2 Perundangan Perhutanan

- Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
- Kaedah-Kaedah Hutan, 1986;
- Enakmen Industri Berasas Kayu, 1985; dan
- Kaedah-Kaedah Industri Berasas Kayu, 1986.

2. Pentadbiran, Pengurusan dan Pembangunan Hutan

2.1 Pentadbiran Perhutanan

- Projek Pembangunan Rancangan Malaysia;
- Pelan Strategik Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia 2008-2020; dan
- Laporan *Shuttle*.

2.2 Pengurusan Hutan

- Sistem Pengurusan Hutan [*Selective Management System (SMS), Malayan Uniform System (MUS)*];
- Pensijilan Pengurusan Hutan MC&I (Hutan Asli) dan MC&I (Hutan Ladang);
- Pensijilan MS ISO;
- Pengusahasilan Hutan; dan
- Industri Berasas Kayu.

2.4 Pembangunan Hutan

- Silvikultur dan Kepelbagaian Biodiversiti;
- Hutan Ladang dan Perlindungan Hutan;
- Pemulihan dan Pemeliharaan Hutan; dan
- Hutan Lipur dan Hutan Taman Negeri.

3. Sumbangan Sosioekonomi

3.1 Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK);

3.2 Perdagangan Produk Kayu-Kayan;

3.3 Kutipan Hasil Hutan; dan

3.4 *Economic Transformation Program (ETP)*.

4. Penilaian Ekonomi Sumber Hutan

4.1 Kaedah Harga Pasaran;

4.2 Kaedah Imbangan Faedah dan Kos;

4.3 Kaedah Kos;

4.4 Kaedah Kos Kembara;

4.5 Kaedah Penilaian Kontingen; dan

4.6 Kaedah Harga Hedonik.

5. Penilaian Harta Tanah Hutan

- 5.1 Aspek Asas Penilaian Harta Tanah Hutan;
- 5.2 Penilaian Stumpej;
- 5.3 Penilaian Konsesi Balak;
- 5.4 Penilaian Pelaburan Ladang Hutan; dan
- 5.5 Penilaian Tanah Dan Dirian Hutan.

6. Analisis Perancangan Projek dari Aspek Ekonomi

- 6.1 Analisis Kos-Faedah;
- 6.2 Menaksir Nilai Stumpej Hutan Dengan Menggunakan Kaedah Kos dan Kaedah Perbandingan Terus;
- 6.3 Kaedah Penilaian Kontingen.

Soalan : Jawab **ENAM (6)** daripada sembilan (9) soalan esei.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 3 Jam.

Calon-calon **DIBENARKAN** merujuk kepada mana-mana bahan rujukan semasa peperiksaan.

BAHAGIAN IV: ASPEK EKONOMI HUTAN (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

1. Analisis Kos-Faedah

- 1.1 Faktor Diskaun;
- 1.2 Nilai Kini Bersih (NPV);
- 1.3 Kadar Pulangan Dalaman (IRR);
- 1.4 Nisbah Faedah Kos (BCR);
- 1.5 Analisis Pulang Modal (*Break Even Analysis*); dan
- 1.6 Analisis Kepekaan (*Sensitivity Analysis*).

2. Menaksir Nilai Stumpej Hutan Dengan Menggunakan Kaedah Kos

- 2.1 Kos Penanaman;
- 2.2 Perbelanjaan Pengawasan;
- 2.3 Cukai;
- 2.4 Nilai Pasaran;
- 2.5 Margin Keuntungan; dan
- 2.6 Nisbah Untung.

3. Menaksir Nilai Stumpej Hutan Dengan Menggunakan Kaedah Perbandingan Terus

- 3.1 Harga Jualan;
- 3.2 Harga Tender; dan
- 3.3 Kos Pembalakan.

4. Kaedah Penilaian Kontingen

- 4.1 Kesanggupan membayar (WTP);
- 4.2 *Linear Regression*;
- 4.3 Analisis ANOVA;
- 4.4 *t-statistic*;
- 4.5 *P-value*;
- 4.6 *Intercept*; dan
- 4.7 *R Square*.

Soalan : Jawab **SATU (1)** daripada tiga (3) soalan esei.

Permarkahan : 100 Markah.

Masa : 3 Jam.

Calon-calon **TIDAK DIBENARKAN** merujuk mana-mana bahan rujukan semasa peperiksaan.

- 6. **Tahap Kesukaran** : Pengetahuan, Kefahaman, Aplikasi dan Analisis.
- 7. **Pengecualian** : Calon yang telah lulus mana-mana Bahagian adalah dikecualikan daripada menduduki Bahagian berkenaan.
- 8. **Keputusan** : Lulus/Gagal.
- 9. **Bahasa (Soalan dan Jawapan)** : Bahasa Melayu.
- 10. **Kekerapan Peperiksaan** : 2 kali setahun.
- 11. **Penyelaras Peperiksaan** : Seksyen Kompetensi, Bahagian Khidmat Pengurusan, Ibu Pejabat Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia.
- 12. **Bahan-bahan Rujukan** :
 - i. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
 - ii. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
 - iii. Kaedah-Kaedah Hutan, 1986;
 - iv. Enakmen Industri Berasas Kayu, 1985;
 - v. Kaedah-Kaedah Industri Berasas Kayu, 1986;
 - vi. Manual Perhutanan, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, 2003;
 - vii. *National Timber Industry Policy (NATIP) 2009 – 2020*;
 - viii. Perangkaan Perdagangan Luar Negeri Bulanan, Jabatan Perangkaan Malaysia;
 - ix. *Environmental Economics – A Practical Guide* Oleh Richard Mc Nally & Mohd. Shahwahid Hj. Othman, WWF & UPM, January, 2003;
 - x. *A Model Project For Cost Analysis To Achieve Sustainable Forest Management [Pd 31/95 Rev. 3 (F)]*, FRIM & ITTO, 2002;
 - xi. Penilaian Sumber & Harta Tanah Hutan oleh Abdul Hamid Mar Iman & Mohd Shahwahid Othman,

- Universiti Teknologi Malaysia, 2005;
- xii. Model Ekonomi Baru untuk Malaysia, Majlis Penasihat Ekonomi Negara, 2010;
 - xiii. Dokumen Program Transformasi Ekonomi (ETP); dan
 - xiv. Dokumen Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2008, MC&I (Hutan Asli) dan MC&I (Hutan Ladang).

13. **Tarikh Tutup Permohonan** : 1 bulan sebelum tarikh peperiksaan.

**SUKATAN PEPERIKSAAN SKIM PERKHIDMATAN PEMBANTU PENYELIDIK
GRED Q17
(SUBJEK JABATAN)
JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**

1. **Tarikh Sukatan Peperiksaan Berkuat kuasa** : 24 Mac 2015.
2. **Matlamat Sukatan** :
 - i. Untuk mengukur kompetensi semua pegawai dalam kumpulan sasaran dari segi pengetahuannya terhadap undang-undang, arahan-arahan dan perintah-perintah yang berkaitan dengan pentadbiran, pengurusan dan pembangunan hutan yang sesuai dengan jawatan dalam skim perkhidmatan Pembantu Penyelidik Gred Q17.
 - ii. Untuk menguji kemahiran seseorang pegawai dalam kumpulan sasaran berdasarkan kepada pengalaman dalam melaksanakan tugas-tugas harian.
3. **Tujuan Peperiksaan** : Untuk pengesahan jawatan bagi pegawai-pegawai dalam skim perkhidmatan Pembantu Penyelidik Gred Q17 yang dilantik secara lantikan terus.
4. **Pegawai Yang Layak Mengambil Peperiksaan** : Untuk pengesahan jawatan bagi pegawai-pegawai dalam skim perkhidmatan Pembantu Penyelidik Gred Q17 yang belum disahkan dalam jawatan.
5. **Sukatan Peperiksaan** : **BAHAGIAN I: PERINTAH-PERINTAH AM, ARAHAN PERKHIDMATAN DAN PEKELILING KEMAJUAN PENTADBIRAN AWAM**

Disediakan oleh JPA.

- Calon-calon perlu merujuk agensi tersebut.

BAHAGIAN II: HAL EHWAL PERHUTANAN (TEORI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

1. Dasar & Perundangan Perhutanan

- i. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
- ii. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993); dan
- iii. Pekeliling-pekelling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia.

2. Pentadbiran, Pengurusan dan Pembangunan Hutan

- i. Silvikultur Hutan Asli, Perlindungan Hutan, Penyelidikan, Pemeliharaan dan Pembangunan Hutan;
- ii. Perancangan Pelaksanaan dan Kawalan Pengurusan Hutan;
- iii. Organisasi Perhutanan di Semenanjung Malaysia;
- iv. Jenis-Jenis Hutan di Semenanjung Malaysia; dan
- v. Penubuhan dan Penyelenggaraan Petak-Petak Kajian.

3. Peralatan Kerja Luar dan Teknologi Komunikasi Maklumat (ICT)

- i. Kegunaan dan Penyelenggaraan Peralatan Kerja Luar;
- ii. Kaedah Menganalisis Data; dan
- iii. Penggunaan dan Penyelenggaraan Peralatan ICT.

Soalan : Jawab **SEMUA 40** soalan aneka pilihan dan **TIGA (3)** daripada enam (6) soalan esei.

Pemarkahan : Aneka Pilihan – 40 Markah.
Esei – 60 Markah.

Masa : Aneka Pilihan – 1 Jam.
Esei – 1 Jam 30 Minit.

Calon-calon **DIBENARKAN** merujuk kepada bahan-bahan rujukan semasa peperiksaan.

BAHAGIAN III: HAL EHWAL PERHUTANAN (AMALI LAPANGAN)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Pengecaman Pokok Tahap 1;
- ii. Pengecaman Daun Tahap 1; dan
- iii. Pengecaman Isi Kayu Tahap 1.

Soalan : 50 Sampel
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : Kerja Lapangan – 1 Jam.

BAHAGIAN IV: HAL EHWAL PERHUTANAN (AMALI DEWAN PEPERIKSAAN)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut:

- i. Penggunaan Peralatan Kerja Luar dan ICT;
- ii. Ploting, Survei dan Inventori;
- iii. Pengumpulan dan Penganalisisan Data Perhutanan;

dan
iv. Penyediaan Laporan.

Soalan : Satu (1) soalan sahaja.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : Penyediaan Laporan – 3 Jam.

6. **Tahap Kesukaran** : Pengetahuan, Kefahaman dan Aplikasi.
7. **Pengecualian** : Calon yang telah lulus mana-mana Bahagian adalah dikecualikan daripada menduduki Bahagian berkenaan.
8. **Keputusan** : Lulus/Gagal.
9. **Bahasa (Soalan dan Jawapan)** : Bahasa Melayu.
10. **Kekerapan Peperiksaan** : 2 kali setahun.
11. **Penyelaras Peperiksaan** : Seksyen Kompetensi, Bahagian Khidmat Pengurusan, Ibu Pejabat Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia.
12. **Bahan-bahan Rujukan** :
 - i. Manual Perhutanan, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, 2003;
 - ii. Pekeliling-pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia;
 - iii. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
 - iv. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
 - v. *Pocket Check List of Timber Trees*, J. Wyatt Smith & K. M. Kochummen, 1999;
 - vi. *Application of Remote Sensing and GIS*; dan
 - vii. Panduan Penubuhan Petak-petak Kajian.
13. **Tarikh Tutup Permohonan** : 1 bulan sebelum tarikh peperiksaan.

**SUKATAN PEPERIKSAAN SKIM PERKHIDMATAN PENGAJAR MEMBALAK
GRED G17
(SUBJEK JABATAN)
JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**

1. **Tarikh Sukatan Peperiksaan Berkuat kuasa** : 24 Mac 2015.
2. **Matlamat Sukatan** :
 - i. Untuk mengukur kompetensi semua pegawai dalam kumpulan sasaran dari segi pengetahuannya terhadap undang-undang, arahan-arahan, perintah-perintah dan prosedur kerja, yang berkaitan dengan pentadbiran, pengurusan dan pembangunan hutan yang sesuai dengan jawatan dalam skim perkhidmatan Pengajar Membalak Gred G17.
 - ii. Untuk menguji kemahiran seseorang pegawai dalam kumpulan sasaran berdasarkan kepada pengalaman dalam melaksanakan tugas-tugas harian.
3. **Tujuan Peperiksaan** : Untuk pengesahan jawatan bagi pegawai-pegawai dalam skim perkhidmatan Pengajar Membalak Gred G17 yang dilantik secara lantikan terus.
4. **Pegawai Yang Layak Mengambil Peperiksaan** : Pegawai-pegawai dalam skim perkhidmatan Pengajar Membalak Gred G17 yang belum disahkan dalam jawatan.
5. **Sukatan Peperiksaan** : **BAHAGIAN I: PERINTAH-PERINTAH AM, ARAHAN PERKHIDMATAN DAN PEKELILING KEMAJUAN PENTADBIRAN AWAM**

Disediakan oleh JPA.

- Calon-calon perlu merujuk agensi tersebut.

BAHAGIAN II: HAL EHWAL PERHUTANAN (TEORI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut :

1. **Dasar dan Perundangan Hutan**
 - 1.1 Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
 - 1.2 Kaedah-kaedah Hutan, 1986; dan
 - 1.3 Akta Perhutanan Negara 1984 (Pindaan 1993).
2. **Pengendalian Jentera dan Pembalakan**
 - 2.1 Prosedur-prosedur pengendalian, penyeliaan serta

- memahami fungsi peralatan dan jentera berat yang digunakan dalam operasi pembalakan;
- 2.2 Prosedur kerja-kerja pembalakan dan keselamatan pekerja;
 - 2.3 Prosedur-prosedur kawalan pengusahaan, silvikultur, inventori hutan, penubuhan dan penyelenggaraan ladang hutan dan lain aspek pembangunan hutan;
 - 2.4 Asas kejuruteraan hutan – merancang dan membina jalan hutan, jambatan dan pembentungan;
 - 2.5 Alam sekitar;
 - 2.6 Mengatur, menyelia dan menilai pelatih-pelatih; dan
 - 2.7 Hal-hal berkaitan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja.

Soalan : Jawab **LIMA (5)** daripada lapan (8) soalan esei

Permarkahan : Esei – 100 Markah.

Masa : 2 Jam 30 Minit.

Calon-calon **DIBENARKAN** merujuk kepada bahan-bahan rujukan semasa peperiksaan.

BAHAGIAN III: PENGECAMAN POKOK BALAK (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut :

Pengecaman pokok dan daun.

Soalan : 30 sampel.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 30 Minit (1 minit/sampel).

BAHAGIAN IV: PENGECAMAN KAYU BALAK (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut :

Pengecaman kayu bulat sama ada dengan kulit atau tanpa kulit.

Soalan : 30 sampel.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 30 Minit (1 minit/sampel).

BAHAGIAN V: JENTERA BERAT DAN PERALATAN (AMALI)

Soalan-soalan yang akan ditanya kepada calon-calon adalah berdasarkan perkara-perkara berikut :

- i. Pengendalian jentera utama pembalakan;
- ii. Pengendalian lain-lain jentera berkaitan pembalakan;
- iii. Pengurusan tebang pokok (sebelum, semasa dan selepas tebang) termasuk gergaji berantai.

Soalan : Jawab **DUA (2)** soalan wajib.
Permarkahan : 100 Markah.
Masa : 1 Jam 30 Minit.

6. **Tahap Kesukaran** : Pengetahuan, Kefahaman dan Aplikasi.
7. **Pengecualian** : Calon yang telah lulus mana-mana Bahagian adalah dikecualikan daripada menduduki Bahagian berkenaan.
8. **Keputusan** : Lulus/Gagal.
9. **Bahasa (Soalan dan Jawapan)** : Bahasa Melayu.
10. **Kekerapan Peperiksaan** : 2 kali setahun.
11. **Penyelaras Peperiksaan** : Seksyen Kompetensi, Bahagian Khidmat Pengurusan, Ibu Pejabat Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia.
12. **Bahan-bahan Rujukan** :
 - i. Manual Perhutanan, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, 2003;
 - ii. Dokumen Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2008;
 - iii. Dokumen MC&I (Hutan Asli) dan MC&I (Hutan Ladang);
 - iv. Manual Jalan Hutan, 2010 (Pindaan 2013);
 - v. Panduan *Reduce Impact Logging (RIL)*;
 - vi. Pekeliling-pekelling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia;
 - vii. Dasar Perhutanan Negara, 1978 (Pindaan 1992);
 - viii. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Pindaan 1993);
 - ix. Kod Amalan Pengusahaan Hutan Paya Laut Semenanjung Malaysia, 1997;
 - x. Kod Amalan Pengusahaan Hutan Darat Asli Semenanjung Malaysia, 1997;
 - xi. Garis Panduan Kriteria Pemilihan dan Prosedur Penandaan Pokok Ibu, 1997;
 - xii. Buku Manual Pengendalian Mesin Gergaji berkaitan;

dan
xiii. Buku Manual Pengendalian Jentera Berat berkaitan.

13. **Tarikh Tutup Permohonan** : 1 bulan sebelum tarikh peperiksaan.