

**PEKELILING KETUA PENGARAH PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA BIL  
1/96: PERATURAN MENGGELANG POKOK DAN MEMOTONG AKAR/PEPANJAT  
(GCL)**

**1.0 TUJUAN**

Surat Pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia ini bertujuan memaklumkan mengenai panduan pelaksanaan rawatan menggeling pokok dan memotong akar/pepanjat (GCL) untuk menggantikan Pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia Bil 1/81 (Silvikultur).

**2.0 LATAR BELAKANG**

2.1 Panduan mengenai kaedah Rawatan GCL yang dipakai sekarang adalah berasaskan kepada Pekeliling Ketua Pengarah Perhutanan Bil 1/81 (Silvikultur) bertajuk Rawatan Menggeling Racun dan Memotong Akar (GCL) Selepas Tebangan Akhir (FF) yang dikeluarkan pada 13 November 1980 dan berkuatkuasa pada 1 Januari 1981.

2.2 Dalam tempoh lebih 10 tahun sejak berkuatkuasa Pekeliling tersebut, pelbagai kemajuan, perkembangan dan pembangunan sektor perhutanan telah dicapai dalam pengurusan sumber hutan secara berkekalan. Bagaimanapun adalah didapati Pekeliling yang sedia ada perlu digubal untuk diterimapakai selaras dengan perkembangan tersebut.

2.3 Rawatan GCL adalah merupakan suatu rawatan pemulihan hutan untuk memberi pertolongan kepada dirian tinggal selepas pembalakan dijalankan. Pada asasnya pelaksanaan GCL adalah aktiviti menggeling pokok yang bersifat buruk atau cacat serta melindungi anak-anak pokok jenis pilihan (RS) dan memotong semua akar/pepanjat. Rawatan yang dijalankan ini akan membuka silara kepada pokok-pokok pilihan secara beransur-ansur dan akan:

- (i) membolehkan anak-anak pokok semulajadi jenis pilihan membesar dengan cepat;
- (ii) mengurangkan saingan dari lain-lain jenis pokok yang tidak berpasaran; dan
- (iii) membaiki status ekonomi dirian dengan pemilihan jenis-jenis bermutu.

**3.0 SUSUNAN KERJA GCL**

Operasi rawatan GCL hanya boleh dijalankan setelah interpretasi Inventori Hutan Selepas Tebangan dilakukan di samping pemeriksaan di lapangan. Susunan kerja berikut perlu diikuti supaya rawatan GCL boleh memberikan kesan yang optimum bagi memulihkan kawasan hutan selepas tebangan.

3.1 Inventori Hutan Selepas Tebangan dijalankan dalam tempoh masa 2-5 tahun selepas tebangan tamat.

3.2 Ringkasan Inventori Hutan Selepas Tebangan disemak oleh Pegawai Hutan Daerah dan interpretasi dilakukan ke atas kawasan tersebut. Pemeriksaan sekurang-kurangnya 10% dari jumlah petak bancian di lapangan perlu juga dilakukan.

- 3.3 Semakan ringkasan dan interpretasi Inventori Hutan Selepas Tebangan serta pemeriksaan di lapangan perlu menitikberatkan aspek-aspek berikut:
- (i) taburan anak pokok dan anak benih;
  - (ii) jenis dan kelas saiz anak pokok dan anak benih;
  - (iii) peratus dan keadaan naungan serta gangguan yang dihadapi oleh anak pokok dan anak benih; dan
  - (iv) peratus taburan, keadaan dan gangguan dari akar/pepanjat.
- 3.4 Berasaskan kepada semakan dan pemeriksaan di atas, Pegawai Hutan Daerah akan mencadangkan GCL yang diperlukan untuk kawasan tersebut. Cadangan ini perlu disemak dan disahkan oleh Pegawai Silvikultur Negeri.
- 3.5 Pegawai Silvikultur Negeri perlu memeriksa di lapangan (sama ada sebelum atau selepas GCL) sekurang-kurangnya 20% dari jumlah keluasan kawasan tersebut.
- 3.6 Operasi rawatan GCL hendaklah dijalankan tidak lewat dari tiga (3) tahun selepas Inventori Selepas Tebangan.

#### 4.0 PERATURAN KERJA GCL/CL

Perlu diingat bahawa keamatan (*intensity*) GCL adalah tidak semestinya sama kerana perbezaan keadaan hutan dan kandungan isi hutan. Perbezaan ini hanya dapat dikesan dengan melakukan pemeriksaan kawasan berkenaan. Oleh yang demikian, peraturan di dalam pelaksanaan kerja-kerja Rawatan GCL yang berikut dianggap sebagai suatu asas kepada pelaksanaannya.

##### 4.1 Memotong Akar/Pepanjat (CL)

Operasi ini dijalankan dengan memotong semua akar/pepanjat meliputi keseluruhan kawasan yang ditetapkan.

##### 4.2 Menggelang Pokok (G)

Aktiviti ini dijalankan dengan berpandukan peraturan-peraturan berikut:-

###### 4.2.1 Dua kumpulan jenis pokok yang perlu digelang:-

- (i) Jenis RS yang berukuran 45 cm ppd dan lebih yang bersifat buruk (patah, berlubang, bengkok dan berbuku-buku) jika menaungi anak pokok/anak benih jenis RS; dan
- (ii) Bukan jenis RS jika ia bersifat buruk (patah, berlubang, bengkok dan berbuku-buku) dan menaungi anak pokok/anak benih jenis RS.

Senarai pokok-pokok jenis RS adalah seperti di **Lampiran 1**.

###### 4.2.2 Pokok-pokok kaum palma seperti Bertam, Langkap dan Cucuh yang menaungi anak benih jenis RS hendaklah ditebang atau diracun:-

- (i) Bertam dan Cucuh dipotong pelepahnya dan dikumpulkan di satu tempat. Kemudian pangkal atau perduanya diracun; dan
- (ii) Pokok palma yang berbatang seperti Langkap dan lain-lain perlu ditebuk batangnya dan diracun.

- 4.2.3 Pokok-pokok buah-buahan seperti Petai, Durian, Tampoi, Kerdas, Kundang, Langsung, Pulasan dan Rambutan tidak digelang.
- 4.2.4 Kawasan yang mengandungi buluh perlu diuruskan di bawah pengurusan sumber buluh semulajadi berasaskan kepada Pelan Pengurusan dan Silvikultur Buluh. Sementara kawasan-kawasan yang mengandungi resam atau kawasan lapang perlu dijalankan Tanaman Mengaya.
- 4.2.5 Pokok-pokok yang buahnya menjadi makanan unggas dan haiwan seperti Pokok Ara adalah dilarang digelang kecuali ianya benar-benar mustahak dilakukan. Senarai pokok-pokok hutan yang buahnya menjadi makanan unggas dan haiwan adalah seperti di **Lampiran 2**.

### 4.3 GCL

Operasi GCL merupakan suatu operasi kombinasi yang menggabungkan rawatan memotong akar/pepanjat dan menggeling pokok. Kedua-dua peraturan kerja ini telah diterangkan dalam para 4.1 dan para 4.2 di atas.

## 5.0 PERSEDIAAN SEBELUM PELAKSANAAN KERJA MENGGELANG POKOK DAN MEMOTONG AKAR/PEPANJAT

### 5.1 Di Pejabat

Ketua pasukan yang akan menjalankan Rawatan GCL perlu membuat persiapan dan mematuhi peraturan-peraturan berikut:-

- 5.1.1 Mendapatkan penerangan secara lisan dan panduan bertulis mengenai cara-cara Rawatan yang akan dijalankan di kompartmen/kawasan yang ditetapkan.
- 5.1.2 Menyediakan pelan kompartmen/kawasan (skala 1:1000) yang menunjukkan perkara-perkara berikut:-
  - (i) sempadan kompartmen/kawasan;
  - (ii) garis tapak (base -line)
  - (iii) garian kawalan selebar 2 meter pada jarak 100 meter iaitu bekas garisan Inventori Hutan Selepas Tebaran;
  - (iv) bahagian-bahagian di dalam kompartmen/kawasan yang tidak perlu dirawat ini ditanda dengan warna kuning; dan
  - (v) Blok-blok dan keluasannya yang perlu dirawat oleh sesuatu pasukan setiap bulan. Keluasan ini perlu ditentukan oleh pegawai penjaga iaitu Pegawai Renjer atau Ketua Unit Pembangunan Hutan Daerah.
- 5.1.3 Pelan kompartmen/kawasan yang disediakan akan menjadi Pelan Kemajuan Kerja di mana:-
  - (i) kawasan yang telah siap dirawat setiap bulan perlu dilorek dengan warna hijau; dan
  - (ii) kawasan yang tidak siap dirawat, dibawa ke bulan hadapan untuk dijadikan matlamat bulan tersebut.

- 5.1.4 Laporan Pemeriksaan dan Pelan Kemajuan Kerja hendaklah diserahkan kepada pegawai penjaga setiap bulan di mana beliau akan memberikan pandangan dan teguran sebelum mengembalikan semula pelan tersebut kepada Ketua Pasukan untuk menyambung semula kerja.
- 5.1.5 Apabila satu kompartmen/kawasan siap dirawat,
- (a) Ketua Pasukan perlu menyerahkan Laporan Pemeriksaan dan Pelan Kemajuan Kerja serta Penyata Penutup Rawatan kepada Pegawai Penjaga;
  - (b) Pegawai Penjaga hendaklah mengumpulkan semua Laporan Pemeriksaan dan Pelan Kemajuan Kerja dari semua Ketua Pasukan yang terlibat dalam kompartmen/kawasan Rawatan yang sama dan menyatukannya supaya menjadi cuma satu Laporan Pemeriksaan dan Pelan Kemajuan Kerja sahaja. Ringkasan Laporan Pemeriksaan dan Pelan Kemajuan Kerja ini perlu menunjukkan kod pasukan terlibat, tarikh mula dan siap kerja Rawatan serta luas setiap blok yang terlibat; dan
  - (c) Ringkasan Laporan Pemeriksaan dan Pelan Kemajuan Kerja serta penyata penutup Rawatan diserahkan oleh Pegawai Penjaga kepada Pegawai Hutan Daerah untuk tindakan berikut:-
    - (i) menyemak kerja yang telah disiapkan; dan
    - (ii) memanjangkan laporan kepada Pegawai Silvikultur Negeri bersama ulasan yang perlu.

## **5.2 Di Lapangan**

- 5.2.1 Sebelum Rawatan dijalankan, Ketua Pasukan perlu melawat kompartmen/kawasan yang akan dirawat untuk:-
- (i) mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai keadaan kompartmen/kawasan dan mengesahkan kedudukan sempadan dan garis tapak; dan
  - (ii) Menentukan tempat perkhemahan pasukan kerja yang sesuai.
- 5.2.2 Semasa menjalankan rawatan GCL, garisan tapak dan garisan kawalan berjarak 100 meter hendaklah dijadikan panduan supaya Rawatan dibuat meliputi seluruh kawasan. Jika garisan-garisan tersebut tidak dapat dikesan, garisan-garisan baru hendaklah dibuat.
- 5.2.3 Ketua Pasukan hendaklah mengatur kakitangan di bawahnya dalam melaksanakan kerja di mana matlamat kerja bagi setiap pasukan adalah 3 hektar/hari dengan 8 anggota bagi setiap pasukan.

## **6.0 KAEDAH-KAEDAH OPERASI MENGGELANG POKOK DAN MEMOTONG AKAR/PEPANJAT**

### **6.1 Memotong Akar/Pepanjat**

Pemotongan akar/pepanjat perlu dilakukan mengikut cara-cara berikut:-

- (i) Pemotongan dibuat di dua bahagian iaitu di bahagian bawah hendaklah dipotong seberapa rapat ke tanah, manakala di bahagian atas dipotong setinggi yang mungkin boleh dicapai dengan tangan;
- (ii) Akar/pepanjat yang berukuran lebih daripada 1.5 cm perepang hendaklah diracun pada baki potongan di bahagian bawah; dan

- (iii) Parang digunakan untuk memotong akar/pepanjat yang bersaiz kecil sementara kapak digunakan bagi akar/pepanjat yang bersaiz besar dan berkayu.

## 6.2 Menggelang Pokok

Perkara yang perlu dilakukan semasa proses menggelang pokok ialah:-

- (i) Di paras yang sesuai, lazimnya di paras pinggang;
- (ii) Atas banir bagi pokok yang berbanir. Jika paras itu tinggi, gelangan boleh dilakukan di banir;
- (iii) Bawah paras kecacatan yang ada pada pokok; dan
- (iv) Bawah paras tunas bagi pokok yang bertunas.

## 6.3 Alatan Yang Diperlukan

Peralatan yang perlu dibawa semasa menjalankan kerja-kerja menggelang pokok adalah seperti berikut:-

- (i) Sebilah kapak;
- (ii) Sebilah parang; dan
- (iii) Pahat atau pengorek untuk menyambung gelangan di sudut-sudut banir.

## 6.4 Takikan Gelangan

Cara-cara takikan yang perlu dijalankan seperti berikut:-

- (i) condong  $45^{\circ}$  kepada batang dan tidak dipiuh atau dikopak semasa mencabut kapak;
- (ii) sekurang-kurangnya 1.5cm ke dalam gubal bagi pokok-pokok yang berkulit rapuh; dan
- (iii) seberapa rata yang boleh supaya racun tidak berkumpul di tempat yang rendah dan melimpah keluar.

6.5 Bagi pokok yang bergetah terutamanya pokok besar, takikan hendaklah dibuat:-

- (i) lebih lebar dan dalam (sekurang-kurangnya 1.5 cm ke dalam gubal) dari peraturan biasa; dan
- (ii) dua gelangan dengan jarak 30 cm di antara gelangan di mana gelangan yang rendah dibuat terlebih dahulu dan racun dicurah ke dalam kedua-dua gelangan tersebut.

6.6 Pokok ara yang berbatang banyak dan mencerut (*strangling figs*) sekiranya perlu diracun, hendaklah digelang seperti yang telah diterangkan dalam para 6.5 kecuali batang yang boleh dipotong dengan senang dan tindakan perlulah diambil sepertimana memotong akar/pepanjat.

6.7 Pokok palma yang berbatang seperti Bayas, Langkap dan lain-lain diracun dengan cara:-

- (i) menebuk lubang di batangnya dengan menggunakan pahat; atau
- (ii) menakik batangnya dengan kapak. Tebukan/takikan itu hendaklah condong  $45^{\circ}$  ke bawah dan racun dicurah ke dalamnya.

6.8 Pokok palma berkulit keras dan susah ditebuk seperti Kabung, Serdang dan lain-lain hendaklah dibiarkan. Tindakan meracun pokok-pokok palma seumpama ini diambil sepertimana yang diterangkan dalam Perenggan 6.7 apabila banyak jumlahnya berkelompok serta menaungi anak-anak pokok RS.

## 7.0 PERATURAN AM

- 7.1 Campuran racun dengan bahan pelarut (biasanya air) perlu dilakukan dalam kuantiti yang mencukupi bagi kerja-kerja rawatan pada hari berkenaan sahaja. Ini dapat mengelakkan pembaziran dan masalah baki campuran yang perlu dimusnahkan. Campuran hendaklah dilakukan tidak kurang dari jarak 10 meter daripada punca air.
- 7.2 Campuran racun perlu dibawa dalam cerek yang:-
- bertangkai di atas dan diisi bagi memudahkan pembawaan dan penggunaannya serta dapat mengelakkan tangan dari tersentuh racun; dan
  - bermuncung sepanjang sekurang-kurangnya 40 cm dan menirus ke hujung yang bengkok bersaiz diameter 3 mm. Ini dapat memudahkan pengaliran racun ke gelangan dan mengelakkan daripada racun meleleh keluar.
- 7.3 Racun seperti “*Escort*” dapat dibawa dalam alat yang dipanggil “*spot gun*” untuk kemudahan para pekerja.
- 7.4 Setiap pekerja perlu dibekalkan dengan sebuah cerek racun atau “*spot gun*”. Racun yang dicurahkan ke gelangan sebaik sahaja gelangan siap dibuat. Ini adalah untuk memberi kesan yang lebih ke atas pokok yang diracun di samping menjimatkan masa dan mengelakkan pokok yang digelang daripada tertinggal tidak diracun. Curahan racun yang mencukupi dapat ditentukan apabila titisan racun mulai ternampak dibirai (“*edge*”) takikan.
- 7.5 Kerja-kerja menggelang pokok dan memotong akar/pepanjat hendaklah dijalankan sebaik-baiknya pada ketika tidak hujan.

## 8.0 PENGGUNAAN RACUN

- 8.1 Kadar penggunaan racun berasaskan jenama racun yang sesuai digunakan dalam Rawatan menggelang pokok adalah disyorkan seperti berikut:-

Daftar Lembaga Racun Dan Makhluk Perosak	Nisbah Campuran	
	Racun	Air
LRMP.R1/1210	1	3
LRMP.R1/2281	12.5 gm	1 liter

Bahan aktif yang terdapat dalam jenama racun ini adalah seperti berikut:

LRMP.R1/1210 : (Kontrak Kerajaan dari 1 Mac 1994-1 April 1997)

	Bahan Aktif	Peratus
(i)	<i>Triclopyr Butoxy Ethyl Ester</i>	32.1 w/w
(ii)	<i>Triclopyr Equivalent</i>	23.1 w/w
(iii)	Bahan Lengai	67.9 w/w

LRMP.R1/2281 : (Kontrak Kerajaan dari 1 Mac 1994-1 April 1997)

	Bahan Aktif	Peratus
(i)	Metsulfuron Methyl	60.0 w/w
(ii)	Bahan Lengai	40.0 w/w

8.2 Untuk memastikan keselamatan penggunaan racun, setiap pekerja hendaklah sentiasa mematuhi peraturan-peraturan yang telah diberikan. Peraturan am keselamatan menggunakan racun adalah seperti di **Lampiran 3**.

### **9.0 KAWASAN YANG DILARANG MERACUN**

Kawasan yang dilarang meracun ialah sepuluh (10) meter di kiri-kanan jalan utama, sungai utama, anak-anak sungai dan aliran air. Jalan utama yang dimaksudkan di sini termasuk jalan-jalan kecil yang selalu digunakan.

### **10.0 MEMUSNAHKAN RACUN**

- 10.1 Baki bancuhan racun yang tidak habis digunakan dalam operasi GCL perlu dimusnahkan. Pemusnahan baki racun perlu dilakukan dengan teliti supaya tidak mendatangkan kemudaratan kepada manusia, haiwan dan alam sekitar.
- 10.2 Sebuah lubang sedalam sekurang-kurangnya satu (1) meter digali untuk memasukkan baki racun. Cerek racun dan perkakas yang terkena racun dibasuh dengan air ke dalam lubang tersebut dan pastikan supaya air basuhan tidak melimpah keluar daripada lubang. Lubang yang digali tersebut hendaklah sekurang-kurangnya sepuluh (10) meter daripada punca air dan jalan utama. Setelah selesai kerja-kerja pembersihan, lubang ditimbus dengan kemas dan padat pada ketika itu juga. Ini dapat mengelakkan daripada dikorek oleh hidupan liar.
- 10.3 Pastikan juga racun yang belum dipakai dan peralatan berkaitan disimpan dengan selamat untuk mengelakkan daripada diganggu oleh manusia dan haiwan.

**DAFTAR MEMBANCI PEMULIHAN 1982  
(THE REGENERATION SAMPLING LIST OF 1982)**

## (A) JENIS DIKEHENDAKI

<b>Bil</b>	<b>Nama Biasa</b>	<b>Nama Latin</b>	<b>Simbol</b>
1	Balau bukit	<i>Shorea foxworthii</i>	BLBT
2	Balau kumus	<i>Shorea laevis</i>	BLKS
3	Balau kumus hitam	<i>Shorea maxwelliana</i>	BLKHM
4	Balau laut	<i>Shorea glauca</i>	BLLT
5	Balau laut merah	<i>Shorea kunstleri</i>	BLLMH
6	Balau membatu	<i>Shorea guiso</i>	BLMM
7	Balau membatu jantan	<i>Shorea ochrophloia</i>	BLMJN
8	Balau merah	<i>Shorea collina</i>	BLMH
9	Balau tembaga	<i>Shorea exelliptica</i>	BLTB
10	Chengal	<i>Neobalanocarpus heimii</i>	CGL
11	Damar hitam bulu	<i>Shorea longisperma</i>	DHBL
12	Damar hitam katup	<i>Shorea dolichocarpa</i>	DHKP
13	Damar minyak	<i>Agathis borneensis</i>	DMY
14	Giam lintah bukit	<i>Hopea helferi</i>	GMLBT
15	Jelutong	<i>Dyera costulata</i>	JLG
16	Kapur	<i>Dryobalanops aromatica</i>	KPR
17	Keladan	<i>Dryobalanops oblongifolia</i>	KLN
18	Keledang keledang	<i>Artocarpus lanceifolius</i>	KLKL
19	Kempas	<i>Koompaassia malaccensis</i>	KPS
20	Keruing belimbing	<i>Dipterocarpus grandiflorus</i>	KRBG
21	Keruing bulu	<i>Dipterocarpus baudii</i>	KRBL
22	Keruing gombang	<i>Dipterocarpus cornutus</i>	KRGB
23	Keruing gondol	<i>Dipterocarpus kerii</i>	KRGL
24	Keruing kelabu	<i>Dipterocarpus pseudofagineus</i>	KRKU



<b>Bil</b>	<b>Nama Biasa</b>	<b>Nama Latin</b>	<b>Simbol</b>
25	Keruing kertas	<i>Dipterocarpus chartaceus</i>	KRKS
26	Keruing kipas	<i>Dipterocarpus costulatus</i>	KRKP
27	Keruing latek	<i>Dipterocarpus apterus</i>	KRLK
28	Keruing mempelas	<i>Dipterocarpus crinitus</i>	KRMP
29	Keruing ropol	<i>Dipterocarpus hasseltii</i>	KRRP
30	Mengkulang jari	<i>Heriteira javanica</i>	MKJR
31	Meranti batu	<i>Shorea dasyphlla</i>	MTBU
32	Meranti belang	<i>Shorea resinosa</i>	MTBE
33	Meranti bukit	<i>Shorea platyclados</i>	MTBT
34	Meranti daun besar	<i>Shorea hemsleyana</i>	MTDB
35	Meranti kepong	<i>Shorea ovalis</i>	MTKP
36	Meranti langgong	<i>Shorea lepidota</i>	MTLG
37	Meranti melantai	<i>Shorea macroptera</i>	MTML
38	Meranti nemesu	<i>Shorea pauciflora</i>	MTNM
39	Meranti pa'ang	<i>Shorea bracteolata</i>	MTPA
40	Meranti rambai daun	<i>Shorea acuminata</i>	MTRD
41	Meranti sarang punai	<i>Shorea parvifolia</i>	MTSP
42	Meranti seraya	<i>Shorea curtisii</i>	MTSY
43	Meranti temak nipis	<i>Shorea roxburghii</i>	MTTN
44	Meranti tembaga	<i>Shorea leprosula</i>	MTTB
45	Merawan batu	<i>Hopea beccariana</i>	MWBU
46	Merawan penak	<i>Hopea mengarawan</i>	MWPK
47	Merawan siput	<i>Hopea sangal</i>	MWSP
48	Merawan siput jantan	<i>Hopea odorata</i>	MWSJN
49	Merbau	<i>Intsia palembanica</i>	MRU
50	Mersawa durian	<i>Anisoptera laevis</i>	MADR
51	Mersawa gajah	<i>Anisoptera scaphula</i>	MAGH
52	Nyatoh sidang	<i>Palaqium rostratum</i>	NYSG

<b>Bil</b>	<b>Nama Biasa</b>	<b>Nama Latin</b>	<b>Simbol</b>
53	Sepetir licin	<i>Sindora ceriacea</i>	SPLN

**(B) JENIS DIKEHENDAKI**

<b>Bil</b>	<b>Nama Biasa</b>	<b>Nama Latin</b>	<b>Simbol</b>
1	Ara bertih	<i>Parartocarpus spp</i>	AB
2	Balau dan lain	<i>Shorea spp.</i>	BN
3	Bintangor	<i>Calophyllum spp.</i>	BN
4	Damar hitam dan lain-lain	<i>Shorea spp. Daripada Kump. Meranti Kuning</i>	DH
5	Dedali	<i>Strombosia javanica</i>	DDI
6	Durian	<i>Durio spp.</i>	DR
7	Geronggang	<i>Cratoxylum spp.</i>	GG
8	Gerutu	<i>Parashorea spp</i>	GR
9	Giam dan lain-lain	<i>Hopea spp. Drp Kump. Giam</i>	GM
10	Jelawai	<i>Terminalia spp</i>	JW
11	Kasai	<i>Pometia spp.</i>	KI
12	Kedondong	<i>Burseraceae spp.</i>	KD
13	Kekabu hutan	<i>Bombax valetonii</i>	KKH
14	Keledang dan lain-lain (termasuk Bangkong dan Pudu)	<i>Artocarpus spp. Drp. Kump. Keledang</i>	KL
15	Kembang semangkok	<i>Scaphium spp</i>	KS
16	Keranji	<i>Dialium spp.</i>	KJ
17	Keruing dan lain-lain	<i>Dipterocarpus spp</i>	KR
18	Mata ulat	<i>Kokoona</i>	MU
19	Melunak	<i>Pentace spp.</i>	MK
20	Mengkulang dan lain-lain	<i>Heritiera spp</i>	MK
21	Meranti bakau	<i>Shorea rugosa</i>	MTBK
22	Meranti bumbong	<i>Shorea dealbata</i>	MTBB
23	Meranti bunga	<i>Shorea teysmanniana</i>	MTBA

<b>Bil</b>	<b>Nama Biasa</b>	<b>Nama Latin</b>	<b>Simbol</b>
24	Meranti jerit	<i>Shorea henryana</i>	MTJT
25	Meranti kepong hantu	<i>Shorea macrantha</i>	MTKH
26	Meranti lapis	<i>Shorea lamellata</i>	MTLP
27	Meranti mengkai	<i>Shorea bentongensis</i>	MTMG
28	Meranti paya	<i>Shorea platycarpa</i>	MTPY
29	Meranti pepijat	<i>Shorea leptoclados</i>	MRPP
30	Meranti pipit	<i>Shorea assamica</i>	MTPP
31	Meranti sarang punai bukit	<i>Shorea ovata</i>	MTSBT
32	Meranti sengkawang merah	<i>Shorea singkawang</i>	MTSMH
33	Meranti temak	<i>Shorea hypochra</i>	MTTK
34	Meranti tengkawang air	<i>Shorea palembanica</i>	MTTA
35	Merawan dan lain-lain	<i>Hopea spp. Drp Kump. Merawan</i>	MW
36	Merpauh	<i>Swintonia spp</i>	MP
37	Mersawa dan lain-lain	<i>Anisoptera spp</i>	MA
38	Nyatoh dan lain-lain (termasuk Taban)	<i>Sapotaceae selain Bitis</i>	NY
39	Pelong	<i>Pentaspadon spp</i>	PL
40	Perupok	<i>Lophopetalum spp</i>	PR
41	Petai	<i>Parkia spp</i>	PT
42	Podo	<i>Podocarpus spp</i>	PD
43	Pulai	<i>Alstonia spp</i>	PU
44	Punah	<i>Tetramerista glabra</i>	PNH
45	Ramin	<i>Gonystylus spp</i>	RM
46	Resak	<i>Vatica spp</i>	RK
47	Sepetir dan lain-lain	<i>Sindora spp</i>	SP
48	Sesenduk	<i>Endospermum malaccense</i>	SSK
49	Simpoh	<i>Dillenia spp</i>	SM
50	Surian	<i>Cedrela spp</i>	SM

<b>Bil</b>	<b>Nama Biasa</b>	<b>Nama Latin</b>	<b>Simbol</b>
51	Terap (termasuk tampang dan Tomponek)	<i>Artocarpus spp drp Kump Terap</i>	TP
52	Terentang	<i>Camposperma spp</i>	TR
53	Tualang	<i>Koompassia excelsa</i>	TLG
54	Lain-lain jenis mengikut budibicara Pengarah Perhutanan Negeri bagi Daerah-Daerah tertentu sahaja		

- \* - Jenis yang banyak ditemui di hutan-hutan paya air tawar dan hutan paya gambut
- + - Jenis yang banyak ditemui di hutan bukit pada ketinggian 300 m dan lebih (kadang-kadang di kawasan yang lebih rendah di bukit-bukit pantai)

**SENARAI POKOK-POKOK HUTAN  
YANG MENJADI MAKANAN HAIWAN**

Family	Species	<i>P=Primer</i> <i>S=Squirrels;</i> <i>B= Birds</i>
Alangiaceae	<i>Alangium ebenaceum</i>	Cedrela spp
Anacardiaceae	<i>Bouea oppositifolia</i>	P,B
	<i>Buchania orborescens</i>	P,S
	<i>Buchania sessifolia</i>	P,B
	<i>Melanorrhoea malayan</i>	P,S
	<i>Pentaaspadon velutinum</i>	P,S
Annonaceae	<i>Alphonsea elliptica</i>	P,S
	<i>Cyathocalyz spp</i>	P
	<i>Mezzetia leptopoda</i>	P,S
	<i>Monocarpia marginalis</i>	S
	<i>Neo-uvaria foetida</i>	P,B
	<i>Polyalthia cauliflora</i>	P,B
	<i>Polyalthia hypoleuca</i>	P,S,B
	<i>Polyalthia jenkinsii</i>	P,B
	<i>Polyalthia obliqua</i>	P,B
	<i>Polyalthia rumphii</i>	P,B
	<i>Polyalthia sumatrana</i>	P,B
	<i>Polyalthia xanthopetala</i>	P,B
	<i>Xylopiella elliptica</i>	P,B
<i>Xylopiella malayana</i>	P,S	
Apocynaceae	<i>Alstonia angustiloba</i>	P
	<i>Dyera costulata</i>	P
	<i>Kibatalia maingayi</i>	P
Bombacaceae	<i>Bombax vaitonii</i>	P,S
	<i>Curatella acutifolia</i>	P,B
	<i>Durio graveolens</i>	P,B
	<i>Durio kutejensis</i>	P,B
	<i>Neesia synandra</i>	P,B
Bursaceae	<i>Canarium decumanum</i>	P,B
	<i>Canarium denticulatum</i>	P,B
	<i>Canarium dichotomum</i>	P,B
	<i>Canarium grandifolium</i>	P,B
	<i>Canarium hirsutum</i>	P,B
	<i>Canarium latispulatum</i>	P,B
	<i>Canarium littorale</i>	P,B
	<i>Canarium megalanthum</i>	P,S,B
	<i>Canarium merrillii</i>	P,B
	<i>Canarium odonthophyllum</i>	P,B
	<i>Canarium pilosum</i>	P,B
<i>Dacryodes spp</i>	S	

Family	Species	<i>P=Primer</i> <i>S=Squirrels;</i> <i>B= Birds</i>
	<i>Santiria tomentosa</i>	S
	<i>Triomma malaccensis</i>	S
Celastraceae	<i>Lopophetalum beccarium</i>	P,B
	<i>Lopophetalum floribundum</i>	P
	<i>Lopophetalum pallidum</i>	P,B
Combretaceae	<i>Terminalia bellirica</i>	P,S
Cornaceae	<i>Mastixia trichotama</i>	B
	<i>Mastixia rostrata</i>	B
Dipterocarpaceae	<i>Vatica spp</i>	P
Ebenaceae	<i>Diospyros adamanica</i>	P,B
	<i>Diospyros bornensis</i>	P,B
	<i>Diospyros curranii</i>	P,B
	<i>Diospyros curraniopsis</i>	P,B
	<i>Diospyros elliptifolia</i>	P,B
	<i>Diospyros foxworthyi</i>	P,B
	<i>Diospyros hallierii</i>	P,B
	<i>Diospyros levigata</i>	P,B
	<i>Diospyros macrophylla</i>	P,B
	<i>Diospyros perfida</i>	P,B
<i>Diospyros pilosanthera</i>	P,B	
Elaeocarpaceae	<i>Elaeocarpus spp</i>	P,S
Euphorbiaceae	<i>Antidesma spp</i>	B
	<i>Aporusa acuminatissima</i>	B
	<i>Aporusa confusa</i>	B
	<i>Aporusa elmeri</i>	B
	<i>Aporusa frutescens</i>	B
	<i>Aporusa grandistipulata</i>	B
	<i>Aporusa nitida</i>	B
	<i>Baccaurea angulata</i>	P,B
	<i>Baccaurea costulata</i>	P,B
	<i>Baccaurea griffithii</i>	S
	<i>Baccaurea macrocarpa</i>	P,B
	<i>Baccaurea macrophylla</i>	P,B
	<i>Baccaurea stipulata</i>	B
	<i>Baccaurea trigonocarpa</i>	P,B
	<i>Blumeodendron calphyllum</i>	P
	<i>Drypetes longifolia</i>	B
	<i>Elateriospermum tapos</i>	P,S
	<i>Macaranga hypoleuca</i>	P,S
	<i>Macaranga recurvata</i>	P
	<i>Mallotus leucodrmis</i>	S
<i>Pimelodendron griffithianum</i>	P	
Fabaceae	<i>Cynometra malaccensis</i>	P,S
	<i>Dialium indum</i>	P,B
	<i>Dialium platysepalum</i>	P,S
	<i>Dialium procerum</i>	P,S

Family	Species	<i>P=Primer</i> <i>S=Squirrels;</i> <i>B= Birds</i>
	<i>Intsia palembanica</i>	P,S
	<i>Koompassia excelsa</i>	S
	<i>Koompassia malaccensis</i>	P,S
	<i>Millettia atropurpurea</i>	P,B
	<i>Parkia javanica</i>	P,S,B
	<i>Parkia speciosa</i>	P,S,B
	<i>Saraca thaipingensis</i>	P
	<i>Sindora spp</i>	P
Fagaceae	<i>Castanopsis curtisii</i>	S
	<i>Castanopsis enermis</i>	P,S
	<i>Castanopsis megacarpa</i>	P
	<i>Lithocarpus spp</i>	P
Clacourtiaceae	<i>Paropsia vareciformis</i>	P
	<i>Ryparosa hulletii</i>	P,B
Guttiferae	<i>Calophyllum curtisii</i>	P,S
	<i>Garcinia atroviridis</i>	P
	<i>Garcinia becarii</i>	P,B
	<i>Garcinia forbesii</i>	P,B
	<i>Garcinia griffithii</i>	P,B
Lauraceae	<i>Actinodaphne glomerata</i>	B
	<i>Actinodaphne sesquipedalis</i>	B
	<i>Actinodaphne elemeri</i>	B
	<i>Actinodaphne insignis</i>	B
	<i>Beilschmiedia assamica</i>	B
	<i>Beilschmiedia glauca</i>	B
	<i>Beilschmiedia lucidula</i>	B
	<i>Beilschmiedia micrantha</i>	B
	<i>Beilschmiedia pauciflora</i>	B
	<i>Beilschmiedia tawaensis</i>	B
	<i>Cinnamomum griffithii</i>	B
	<i>Cryptocarva borneensis</i>	B
	<i>Cryptocarva crassinervia</i>	B
	<i>Cryptocarva erectinervia</i>	B
	<i>Cryptocarva pulchrinervia</i>	B
	<i>Dehaasia caesis</i>	B
	<i>Dehaasia incrassata</i>	B
	<i>Dehaasia membranacea</i>	B
	<i>Litsea caulocarpa</i>	B
	<i>Litsea costata</i>	B
	<i>Litsea curtisii</i>	B
	<i>Litsea eliptibacea</i>	B
	<i>Litsea fenestrata</i>	B
	<i>Litsea firma</i>	B
	<i>Litsea griffithii</i>	B
	<i>Litsea fulva</i>	B
	<i>Litsea garciae</i>	B

Family	Species	<i>P=Primer</i> <i>S=Squirrels;</i> <i>B= Birds</i>
	<i>Litsea gracilipes</i>	B
	<i>Litsea grandis</i>	B
	<i>Litsea membranacea</i>	B
	<i>Litsea ochracea</i>	B
	<i>Litsea pruriens</i>	B
	<i>Nothaphoebe alba</i>	B
	<i>Nothaphoebe heterophylla</i>	B
	<i>Phoebe grandis</i>	B
	<i>Phoebe sterculiodes</i>	B
Lecythidaceae	<i>Barringtonia lanceolata</i>	B
	<i>Planchonia valida</i>	P,B
Loganiaceae	<i>Strychnos ignatii</i>	P,B
Magnoliaceae	<i>Talauma gigantifolia</i>	P,B
	<i>Talauma gitingensis</i>	P,B
Melastomaceae	<i>Memecylon spp</i>	S
	<i>Ptenandra coerulescens</i>	B
Meliaceae	<i>Aglaia affinis</i>	P,B
	<i>Aglaia caudatifolia</i>	P,B
	<i>Aglaia crassinervia</i>	P,B
	<i>Aglaia discolor</i>	P,B
	<i>Aglaia gangoo</i>	P,B
	<i>Aglaia grandis</i>	P,B
	<i>Aglaia heirnii</i>	P,B
	<i>Aglaia lawii</i>	P,B
	<i>Aglaia laxiflora</i>	P,B
	<i>Aglaia leptantha</i>	P,B
	<i>Aglaia megistocarpa</i>	P,B
	<i>Aglaia odoratissima</i>	P,B
	<i>Aglaia oligantha</i>	P,B
	<i>Aglaia palembanica</i>	P,B
	<i>Aglaia polyantha</i>	P,B
	<i>Aglaia pseudolensium</i>	P,S,B
	<i>Aglaia ridleyi</i>	P,B
	<i>Aglaia simplex</i>	P,B
	<i>Aglaia tomentosa</i>	S
	<i>Amoora malaccensis</i>	P,B
	<i>Aphanamixis borneensis</i>	P,B
	<i>Chisocheton ceramicus</i>	P,B
	<i>Chisocheton erythrocarpus</i>	P,B
	<i>Chisocheton koordersii</i>	P,B
	<i>Chisocheton macranthus</i>	P,B
	<i>Chisocheton pentandrus</i>	P,B
	<i>Chisocheton sarawakanus</i>	P,B
	<i>Dysoxylum cyrtobotryum</i>	P,B
	<i>Dysoxylum densiflorum</i>	P,B
	<i>Dysoxylum excelsum</i>	P,B



Family	Species	<i>P=Primer</i> <i>S=Squirrels;</i> <i>B= Birds</i>
	<i>Dysoxylum grande</i>	P,B
	<i>Dysoxylum pachyrache</i>	P,B
	<i>Dysoxylum undulatum</i>	P,B
	<i>Lansium domesticum</i>	P,B
	<i>Prunus polytachys</i>	P
	<i>Reinwardtiodendron humile</i>	P,B
	<i>Walsura pinnata</i>	B
Moraceae	<i>Antiaris spp</i>	B
	<i>Artocarpus lowii</i>	S
	<i>Artocarpus rigidus</i>	P,S
	<i>Ficus benjamina</i>	P,B
	<i>Ficus callophylla</i>	P,B
	<i>Ficus crassiramea</i>	P,B
	<i>Ficus devolce</i>	P,B
	<i>Ficus kerkhovenni</i>	P,B
	<i>Ficus pellucid-pinctata</i>	P,B
	<i>Ficus ruficaulis</i>	P,B
	<i>Ficus stupenda</i>	P,B
	<i>Ficus stolonifera</i>	P,B
	<i>Ficus sumatrana</i>	P,B
	<i>Ficus sundaica</i>	P,B
	<i>All Ficus spp</i>	P,B
<i>Parartocarpus bracteatus</i>	P,S,B	
Myristicaceae	<i>Horsfieldia spp</i>	P
	<i>Knema elmeri</i>	B
	<i>Knema furfuracea</i>	B
	<i>Knema hookeriana</i>	P,B
	<i>Knema latericia</i>	P,B
	<i>Knema latifolia</i>	P,B
	<i>Knema laurina</i>	P,B
	<i>Knema oblongata</i>	P,B
	<i>Knema pallens</i>	P,B
	<i>Myristica maingayi</i>	P,S,B
	<i>Myristica spp</i>	P,S,B
Myrsinaceae	<i>Ardisia colorata</i>	P,B
	<i>Ardisia polyactis</i>	P,B
Myrtaceae	<i>Eugenia acuminatissima</i>	P,B
	<i>Eugenia chrysantha</i>	P,B
	<i>Eugenia kianese</i>	P,B
	<i>Eugenia leucocladum</i>	P,B
	<i>Eugenia napiformis</i>	P,B
	<i>Eugenia palawanensis</i>	P,B
	<i>Eugenia rejangense</i>	P,B
	<i>Eugenia rostrata</i>	P,B
	<i>Eugenia tawahense</i>	P,B
<i>Eugenia valdevenosa</i>	P,B	

Family	Species	<i>P=Primer</i> <i>S=Squirrels;</i> <i>B= Birds</i>
	<i>Eugenia villamilli</i>	P,B
	<i>Eugenia castaneum</i>	P,B
	<i>Eugenia fastigiatum</i>	P,B
	<i>Eugenia hirtum</i>	P,B
	<i>Eugenia incarinatum</i>	P,B
	<i>Eugenia lineata</i>	P,B
	<i>Eugenia polyanthum</i>	P,B
Olacaceae	<i>Ochanostachys amentacea</i>	P,S,B
	<i>Scrodocarpus borneensis</i>	B
	<i>Strombosia javanica</i>	P
Oleaceae	<i>Chionanthus longipetalus</i>	B
	<i>Chionanthus oliganthus</i>	B
Polygalaceae	<i>Xanthophyllum affinis</i>	P,B
	<i>Xanthophyllum cordatum</i>	P,B
	<i>Xanthophyllum ellipticum</i>	P,B
	<i>Xanthophyllum macrophyllum</i>	P,B
	<i>Xanthophyllum robustum</i>	P,B
	<i>Xanthophyllum rufum</i>	P,B
	<i>Xanthophyllum tenue</i>	P,B
	<i>Xanthophyllum vittelinum</i>	P,B
Rhamnaceae	<i>Zizyphus angustifolius</i>	P,B
Rhizophoraceae	<i>Carallina brachiata</i>	P,B
Rosaceae	<i>Parinari oblongifolia</i>	P,B
Rubiaceae	<i>Canthium confertum</i>	P,B
	<i>Diplospora malaccensis</i>	P
	<i>Ixora elliptica</i>	B
	<i>Nauclea spp</i>	P
	<i>Randia scortechinii</i>	P
Rutaceae	<i>Clausenia excavata</i>	B
Sapindaceae	<i>Dimocapus fumatus</i>	P,B
	<i>Dimocapus longan</i>	P,B
	<i>Guioa plueropteris</i>	P,B
	<i>Lepisanthes amoena</i>	P,B
	<i>Nephelium costatum</i>	P,B
	<i>Nephelium cuspidatum</i>	P,B
	<i>Nephelium maingayi</i>	P,B
	<i>Nephelium mutabile</i>	P,B
	<i>Nephelium ramboutan-ake</i>	P,B
	<i>Paranephelium macrophyllum</i>	P
	<i>Pometia pinnata</i>	P,S
	<i>Xerospermum intermedium</i>	P,S
Sapotaceae	<i>Chyrsophyllum lanceolata</i>	P
	<i>Madhuca elmeri</i>	B
	<i>Madhuca kortahlsii</i>	B
	<i>Palaquium obovatum</i>	B
	<i>Payena acuminata</i>	B

Family	Species	<i>P=Primer</i> <i>S=Squirrels;</i> <i>B= Birds</i>
	<i>Payena endertii</i>	P,B
	<i>Payena maingayi</i>	P,S
Simaroubaceae	<i>Irvingia malayana</i>	P,S
Sterculiaceae	<i>Pterospermum javanicum</i>	P,S
	<i>Sterculia parviflora</i>	S
	<i>Sterculia stipulata</i>	B
Styraceae	<i>Styrax benzoin</i>	P,S
Thymelaceae	<i>Aquilaria malaccensis</i>	P,B
Tiliaceae	<i>Grewia fibrocarpa</i>	P
	<i>Grewia laurifolia</i>	P,S
	<i>Microcos antidesmifolia</i>	P,B
	<i>Microcos crassifolia</i>	P,B
	<i>Microcos elmeri</i>	P,B
	<i>Microcos hirsita</i>	P,B
	<i>Microcos ossea</i>	P,B
	<i>Microcos pearsonii</i>	P,B
Ulmaceae	<i>Celtis regescens</i>	S
	<i>Gironniera nervosa</i>	B
	<i>Gironniera parvifolia</i>	P
Verbenaceae	<i>Callicarpa spp</i>	B
	<i>Teijsamniodendron spp</i>	B
	<i>Vitex spp</i>	P

## PERATURAN KESELAMATAN MENGGUNAKAN RACUN

### 1) PENDAHULUAN

Hampir semua racun memberi kesan sangat beracun kepada manusia dan haiwan terutama sekali jika tersentuh secara langsung. Oleh yang demikian, faktor keselamatan mestilah diberikan perhatian serius semasa menggunakannya. Keselamatan perlu juga diberikan perhatian mengenai kesan racun terhadap manusia, haiwan, unggas, ekosistem dan alam sekitar.

### 2) LANGKAH-LANGKAH KESELAMATAN

Sebagai langkah keselamatan, berikut adalah beberapa aspek yang perlu diberikan perhatian:

- i. Gunakan racun yang paling sesuai dan berkesan untuk kegunaan supaya ianya tidak merugikan dan memudaratkan dari segi pembaziran, pencemaran dan keracunan;
- ii. Baca tanda dan keterangan pada pembungkus racun;
- iii. Pastikan bancuhan menepati keperluan yang dikehendaki supaya tidak berlebihan dan bancuh racun ditempat terbuka (bebas udara);
- iv. Periksa semua peralatan yang akan digunakan supaya tiada kebocoran dan kerosakan berlaku;
- v. Jangan pegang, cium atau rasa sebarang jenis racun (sama ada dengan tangan atau lidah). Gunakan kepingan kayu atau benda yang sesuai untuk membancuh racun;
- vi. Gunaka pakaian khas semasa menjalankan kerja-kerja berkaitan dengan racun. Contoh pakaian yang sesuai adalah seperti seperti **Rajah 1** berkembar;
- vii. Pakaian mesti dibasuh setiap kali selepas digunakan dalam kerja-kerja meracun. Gunakan sabun dan bilas dengan air yang banyak;
- viii. Pakaian yang digunakan dalam kerja-kerja meracun juga perlu dibasuh setelah selesai setiap kali penggunaannya; dan
- ix. Musnahkan setiap pembungkus dan bekas-bekas racun dengan cara menanamnya ke dalam tanah.

### 3) PERTOLONGAN CEMAS

3.1 Bermacam-macam cara dan tempat pada anggota tubuh yang boleh terkena racun seperti kulit, mata, sistem pernafasan (melalui hidung), system pencernaan (melalui mulut) dan lain-lain. Kemudaran keracunan bergantung kepada jenis dan dos racun, bahagian anggota tubuh yang terkena racun, umur, kesihatan badan, ketahanan seseorang dan faktor-faktor lain. Keracunan pada kulit dan mata akan mengakibatkan rasa pedih, panas, gatal, pedas, rasa seperti terbakar dan tidak selesa. Keracunan pada sistem pernafasan dan pencernaan akan menyebabkan batuk, rasa pening, muntah dan mungkin menyebabkan pengan atau mati.

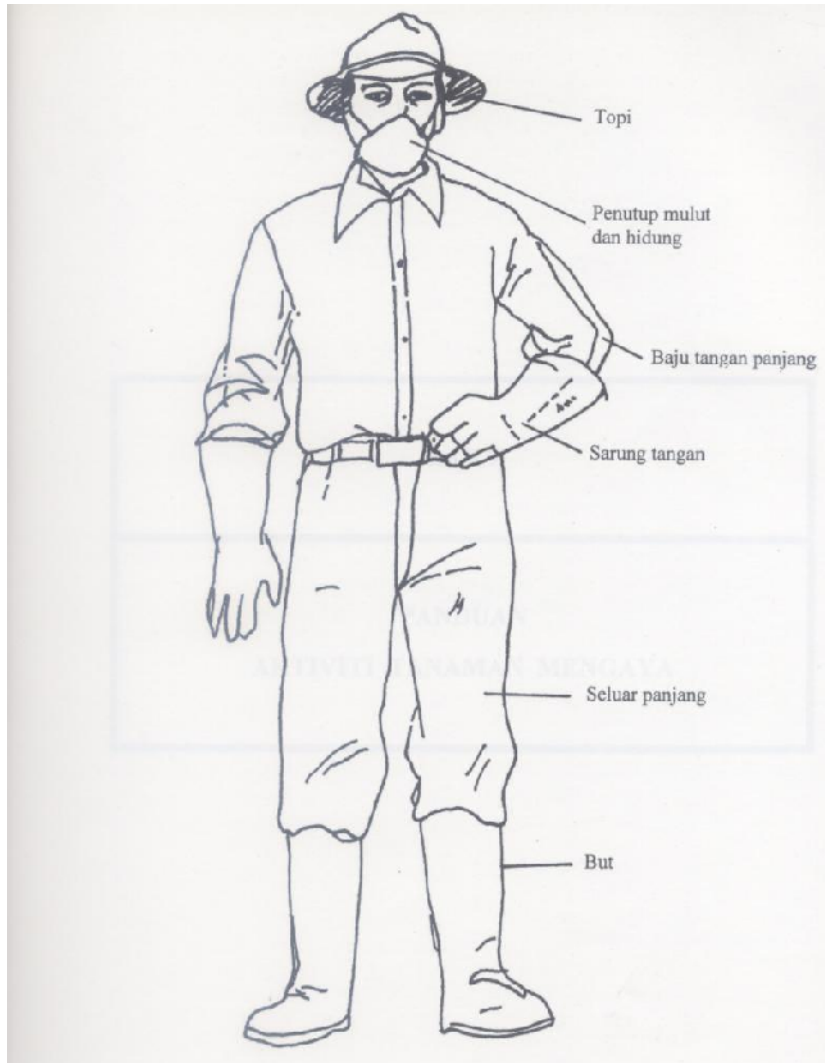
3.2 Jika racun terkena kulit atau mata, pastikan ianya dibasuh dengan menggunakan sabun (jika ada) dan aliran air sebanyak mungkin. Kulit yang terkena racun perlu dicuci dan dibalut dengan kain bersih. Jangan disapu dengan sebarang minyak atau ubat yang tidak dipastikan oleh doctor. Bawa mangsa berjumpa doktor secepat mungkin.

3.3 Seseorang yang terkena racun melalui system pernafasan, mangsa tersebut perlu dibawa ke kawasan terbuka supaya memperolehi udara bersih. Sekiranya mangsa berada di dalam rumah atau bangunan, pastikan tingkap dan pintu dibuka untuk membolehkannya dapat menyedut udara bersih. Longgarkan pakaian dan baringkan mangsa di tempat yang sesuai dan dagunya

menghadap ke atas untuk memudahkan pernafasan. Jika mangsa tidak bernafas, berikan bantuan pernafasan sebelum atau semasa dalam perjalanan untuk berjumpa doktor.

3.4 Seseorang yang termakan atau terminum racun hendaklah dibawa berjumpa doktor secepat yang boleh. Jika racun bersifat kakisan seperti asid atau alkali, berikan mangsa minum air atau susu (sekiranya ia masih boleh minum). Sekiranya racun tersebut bukan jenis kakisan, jolok mulut atau kerongkongnya dengan jari supaya ia muntah (kecuali ianya sudah pengsan). Jika ia muntah, jangan baringkan secara terlentang.

3.5 Satu langkah yang mesti dilakukan terhadap mangsa yang terkena, termakan atau terminum racun ialah dengan membawanya berjumpa doktor dengan seberapa segera yang boleh untuk mendapatkan rawatan yang selanjutnya. Bawalah bersama label racun tersebut untuk membolehkan Rawatan segera dan tepat diberikan kepada mangsa. Pertolongan cemas adalah langkah awal yang perlu dilakukan untuk memastikan mangsa terselamat memandangkan kebanyakan kejadian berlaku di tempat yang jauh dari doktor.



Rajah 1 : Pakaian Semasa Menggunakan Racun