



**WALIKOTA DEPOK**  
**PERATURAN WALIKOTA DEPOK**

**NOMOR 05 TAHUN 2009**

**TENTANG**

**SISTEM PROTEKSI ANTI ORGANISME PERUSAK PRA KONSTRUKSI  
DAN PASCA KONSTRUKSI TERHADAP BANGUNAN TERTENTU**

**WALIKOTA DEPOK,**

- Menimbang** :
- a. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 30 ayat (2) Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 03 Tahun 2006 tentang Bangunan dan Retribusi Izin Mendirikan Bangunan, dinyatakan bahwa ketentuan lebih lanjut mengenai sistem proteksi anti organisme perusak pra konstruksi dan pasca konstruksi terhadap bangunan tertentu diatur dengan Peraturan Walikota;
  - b. bahwa sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu ditetapkan Peraturan Walikota Depok tentang Sistem Proteksi Anti Organisme Perusak Pra Konstruksi dan Pasca Konstruksi Terhadap Bangunan Tertentu;
- Mengingat**
1. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1960 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2043);
  2. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1985 tentang Rumah Susun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1985 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2043);
  3. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3469);
  4. Undang ...

4. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Cagar Budaya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 Nomor 27, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3470);
5. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3699);
6. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3821);
7. Undang-undang Nomor 15 Tahun 1999 tentang Pembentukan Kotamadya Daerah Tingkat II Depok dan Kotamadya Daerah Tingkat II Cilegon (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3826);
8. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 54, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3833);
9. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Negara Yang Bebas dan Bersih dari Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 75, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3851);
10. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2002 Nomor 134, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4247);
11. Undang-undang Nomor 10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 53, Tambahan Negara Republik Indonesia Nomor 4389);

12. Undang ...

12. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
13. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);
14. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4725);
15. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 1988 tentang Rumah Susun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1988 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara 3372);
16. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisa Mengenai Dampak Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1993 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3538);
17. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2000 tentang Usaha dan Peran Masyarakat Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 63, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3955);
18. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 64, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3956);

19. Peraturan ...

19. Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 83, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4532);
20. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
21. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Gedung Negara;
22. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 441/KPTS/1998 tentang Pesyaratan Teknis Bangunan;
23. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 468/KPTS/1998 tentang Persyaratan Teknis Aksesibilitas pada Bangunan Umum dan Lingkungan;
24. Keputusan Menteri Permukiman dan Sarana Prasarana Wilayah Nomor 332 Tahun 2002 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara;
25. Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 03 Tahun 2006 tentang Bangunan dan Retribusi Izin Mendirikan Bangunan (Lembaran Daerah Tahun 2006 Nomor 03);
26. Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 7 Tahun 2008 tentang Urusan Pemerintahan Wajib dan Pilihan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Kota Depok (Lembar Daerah Kota Depok Tahun 2008 Nomor 7);
27. Peraturan Daerah Kota Depok Nomor 8 Tahun 2008 tentang Organisasi Perangkat Daerah (Lembar Daerah Kota Depok Tahun 2008 Nomor 8);

MEMUTUSKAN...

**MEMUTUSKAN :**

Menetapkan : **PERATURAN WALIKOTA DEPOK TENTANG SISTEM PROTEKSI ANTI ORGANISME PERUSAK PRA KONSTRUKSI DAN PASCA KONSTRUKSI TERHADAP BANGUNAN TERTENTU.**

**BAB I****KETENTUAN UMUM**

Dalam peraturan ini yang dimaksud dengan :

1. Bangunan Gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial budaya, maupun kegiatan khusus.
2. Bangunan Tertentu adalah bangunan yang digunakan untuk kepentingan umum dan bangunan fungsi khusus, yang dalam pembangunan dan/atau pemanfaatannya membutuhkan pengelolaan khusus dan/atau memiliki kompleksitas tertentu yang dapat menimbulkan dampak penting terhadap masyarakat dan lingkungannya.
3. Proteksi Organisme Perusak adalah sistem proteksi pada bangunan yang akan didirikan (pra konstruksi) dan bangunan yang telah berdiri (pasca konstruksi) untuk mencegah dan menanggulangi timbulnya kerusakan pada bangunan akibat serangan organisme perusak dalam waktu tertentu.
4. Pedoman Penanggulangan Bahaya Organisme Perusak adalah standar yang merupakan panduan bagi perencana teknis, pelaksana, dan pengawas teknik serta instansi-instansi terkait dalam penanggulangan bahaya serangan Organisme Perusak pada bangunan tertentu.

5. Penanggungjawab ...

6. Penanggungjawab Bangunan Gedung adalah pemilik/penyewa bangunan gedung baik perorangan maupun badan hukum yang diberi kuasa atau hak untuk menempati atau mengelola bangunan.
7. Dinas adalah Organisasi Perangkat Daerah pada Pemerintah Kota Depok yang memberikan pelayanan perencanaan dan pengawasan terhadap pelaksanaan penanggulangan bahaya Organisme Perusak pada bangunan tertentu.
8. Kepala Dinas adalah Kepala Organisasi Perangkat Daerah pada Pemerintah Kota Depok yang menangani Izin Mendirikan Bangunan dan Izin Layak Huni/ Fungsi.
9. Pembina Teknis adalah setiap Organisasi Perangkat Daerah yang memberikan pelayanan kegiatan teknis yang berkaitan dengan penanggulangan bahaya organisme perusak pada bangunan gedung, baik kualitas maupun kuantitas sesuai bidang tugasnya masing-masing.
10. Organisme Perusak adalah semua jenis organisme perusak yang mengakibatkan kerusakan pada komponen dan/atau elemen kayu bangunan gedung maupun lainnya yang mengandung selulosa.
11. Perlakuan Tanah Pra Konstruksi adalah pembentukan rintangan dan/atau lapisan kimiawi pada tanah lantai dan pondasi sebelum bangunan gedung berdiri atau pada saat pembangunan konstruksi agar tidak dapat ditembus organisme perusak tanah.
12. Perlakuan Tanah Pasca Konstruksi adalah pembentukan rintangan dan/atau lapisan kimiawi sepanjang tanah pondasi bangunan gedung yang sudah berdiri dan/atau pada bagian rawan organisme perusak yang karena kondisinya sangat potensial sebagai jalan masuk organisme perusak.
13. Pengumpanan adalah pemberian umpan beracun terhadap koloni organisme perusak yang menyerang bangunan gedung agar koloni organisme perusak tersebut mengalami kematian (colony elimination).

14. Termitisida ...

14. Termitisida adalah bahan yang mempunyai sifat racun terhadap organisme perusak dan diizinkan pemakainanya.
15. Perusahaan Pengendali Organisme Perusak adalah perusahaan yang karena keahlian dan sumberdaya yang dimilikinya memberikan pelayanan jasa penanggulangan organisme perusak dan diberi izin oleh Dinas Kesehatan.

## **BAB II**

### **TUJUAN DAN RUANG LINGKUP PENANGGULANGAN BAHAYA ORGANISME PERUSAK**

#### **Bagain Kesatu**

##### **Tujuan**

###### **Pasal 2**

Pengaturan sistem proteksi anti organisme perusak bertujuan untuk :

1. Mewujudkan bangunan gedung yang bebas dari organisme perusak.
2. Mewujudkan tertib pelaksanaan dan kepastian hukum penanggulangan bahaya organisme perusak terhadap bangunan tertentu.

#### **Bagain Kedua**

##### **Ruang Lingkup**

###### **Pasal 3**

Peraturan ini mengatur tentang persyaratan-persyaratan pelaksanaan, cara pengerjaan, dan pengawasan penanggulangan organisme perusak pada bangunan tertentu pra konstruksi dan/atau pasca konstruksi.

## **BAB III**

### **SISTEM PROTEKSI ORGANISME PERUSAK PRA KONSTRUKSI**

#### **Pasal 4**

Sistem proteksi anti organisme perusak dilakukan dengan teknik perlakuan kimia tanah dan pengawetan kayu.

Pasal 5 ...

## Pasal 5

Tapak bangunan yang akan mendapat perlakuan kimia tanah harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

1. Berjarak minimum 8 meter dari calon sumber air tanah dangkal (sumur);
2. Sistem drainase baik;
3. Tanah yang tidak mudah tererosi;
4. Ketinggian air tanah lebih dari 50 cm;
5. Untuk tanah yang mudah tererosi harus dilakukan tindakan pencegahan erosi terlebih dahulu sebelum tata cara pencegahan ini dilaksanakan;
6. Untuk tanah dengan ketinggian air tanah kurang dari 50 cm pelaksanaannya dilakukan dengan cara meninggikan tapak bangunan terlebih dahulu;
7. Tapak bangunan harus dibersihkan dari tonggak-tonggak, akar-akar tumbuhan, sisa-sisa kayu, sampah dan bahan lainnya yang disukai organisme perusak maupun peralatan bangunan seperti perancah dan lain-lain;
8. Sisa kayu cetakan dan sampah lain pada beton coran maupun bagian struktur lain harus dibersihkan sebelum pekerjaan-pekerjaan penanggulangan organisme perusak dimulai;
9. Pada tanah berat atau tanah miring, sebelum penyemprotan dilaksanakan, harus dilakukan pengolahan tanah permukaan sedalam 5-8 (lima sampai delapan) cm agar larutan semprot meresap ke dalam tanah dan termitisida dapat terikat dengan baik oleh partikel tanah;
10. Pada tanah berpasir atau tanah sarang, sebelum penyemprotan dilaksanakan tanah harus dibasahi agar menjadi lembab dan sebagian ruang kapiler tanah terisi air;

11. Penyemprotan ...

11. Penyemprotan tanah dilakukan pada saat tanah dalam keadaan cukup lembab, artinya tanah tidak terlalu basah dan tidak terlalu kering;
12. Harus dihindarkan penyemprotan pada tanah yang mungkin tererosi oleh air hujan sebelum tertutup lantai;
13. Dilarang melakukan pekerjaan perlakuan terhadap tanah pada :
  - a. tanah yang sangat basah;
  - b. tanah yang akan kena curahan air pada saat hujan;
  - c. daerah yang sumber airnya mudah terkontaminasi;
  - d. tanah yang letaknya sangat dekat dengan sumber air.

#### Pasal 6

Bangunan yang akan mendapat perlakuan kimia tanah harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

1. Lantai belum tertutup bahan penutup lantai;
2. Bangunan sudah tertutup atap;
3. Bahan dan struktur bangunan tidak boleh retak dan harus kuat serta padat agar tidak terjadi aliran kapiler maupun retak setelah pemakaian;
4. Bagian bawah bangunan terlindungi dari percikan air pada waktu turun hujan.

#### Pasal 7

Persiapan termitisida untuk perlakuan terhadap tanah sebagai berikut :

1. Wadah untuk mengencerkan larutan termitisida harus dalam keadaan bersih dan siap pakai;
2. Sebelum bekerja, pekerja harus mengenakan alat pelindung;
3. Wadah diisi air/bahan pelarut sesuai dengan keperluan (luas bangunan yang akan disemprot);

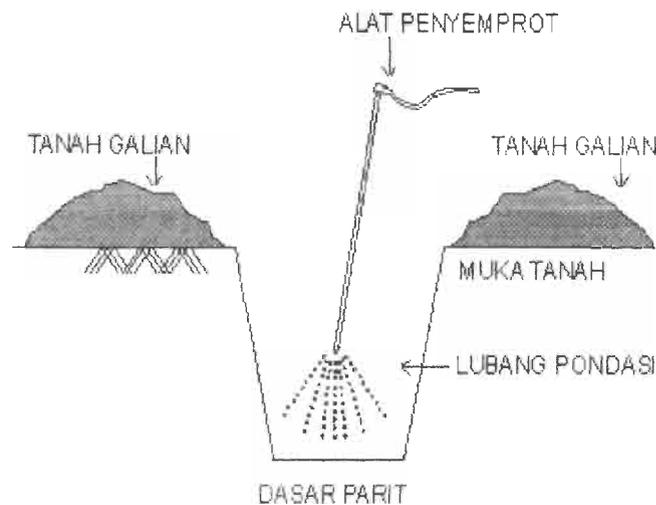
4. Termitisida ...

4. Termitisida dituang dalam gelas ukuran sesuai dengan konsentrasi yang ditentukan pada label untuk satu jenis termitisida;
5. Larutan diaduk hingga merata.

#### Pasal 8

Cara perlakuan kimia tanah diterapkan pada bangunan yang pondasinya tidak dilengkapi dengan sloof beton bertulang, terdiri dari :

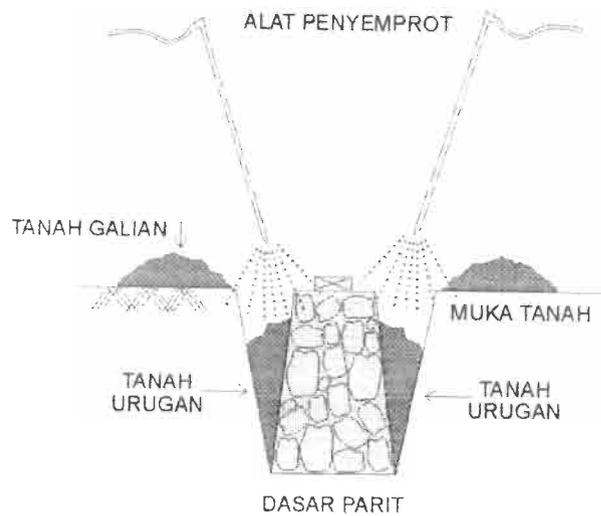
1. Pondasi :
  - a. Setelah galian pondasi selesai dibuat, dasar galian dan kedua sisi miring galian disemprot larutan termitisida dosis 5 liter larutan termitisida per meter panjang pondasi (Gambar 6.1).



**Gambar 6.1. Penyemprotan dasar galian pondasi**

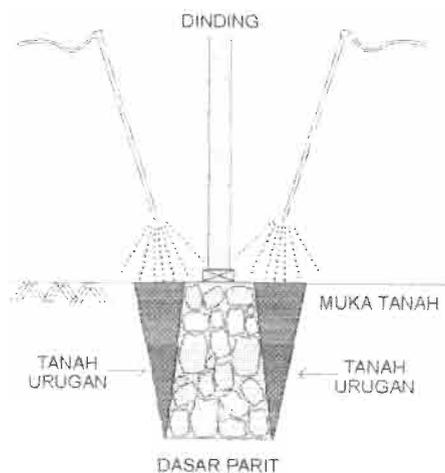
- b. Setelah pondasi tersusun dan pengurugan mencapai setengahnya dilakukan penyemprotan tanah urugan (*back fill*) di kedua sisi pondasi. Jumlah larutan semprot pada masing-masing sisi 5 liter larutan termitisida per meter pondasi (Gambar 6.2).

Gambar ...



**Gambar 6.2. Penyemprotan tanah urugan**

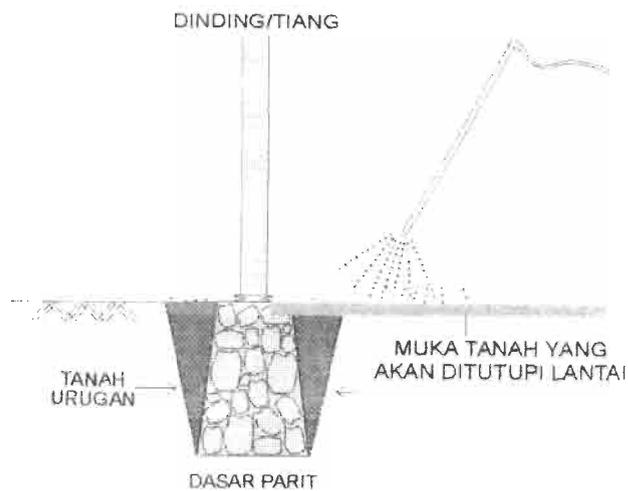
- c. Setelah parit pondasi berikut balok pondasi diurug, pada kedua sisinya disemprotkan larutan termitisida dengan dosis 5 liter per meter panjang pondasi (Gambar 3).



**Gambar 6.3. Penyemprotan bagian kiri kanan dinding**

- d. Arah penyemprotan larutan termitisida harus sama dengan arah angin.
2. Tanah yang akan ditutup lantai :
- a. Penyemprotan tanah yang akan ditutup lantai dilaksanakan secara merata dengan dosis 5 liter larutan termitisida per meter persegi tanah permukaan (Gambar 6.4).

Gambar ...



**Gambar 6.4. Penyemprotan tanah yang akan ditutup lantai**

- b. Segera setelah selesai penyemprotan, tanah harus terlindung dari hujan atau paparan sinar matahari langsung;
  - c. Tidak dibolehkan mengurug kembali tanah yang telah diberi perlakuan, jika terpaksa diperlukan tanah urugan harus diberi perlakuan terlebih dahulu;
  - d. Arah penyemprotan larutan termisida harus sama dengan arah angin.
3. Komponen bangunan lain :
- a. Bagian pipa saluran instalasi dan drainase yang masuk dan keluar bangunan yang ditanam di bawah tanah, harus diselubungi tanah anti organisme perusak, agar tidak dipergunakan sebagai jalan masuk organisme perusak ke dalam bangunan dengan dosis 7,5 liter per meter persegi;
  - b. Tanah yang bersentuhan dengan bagian teras dan tangga masuk diberi perlakuan tanah dengan dosis 5 liter per meter persegi.

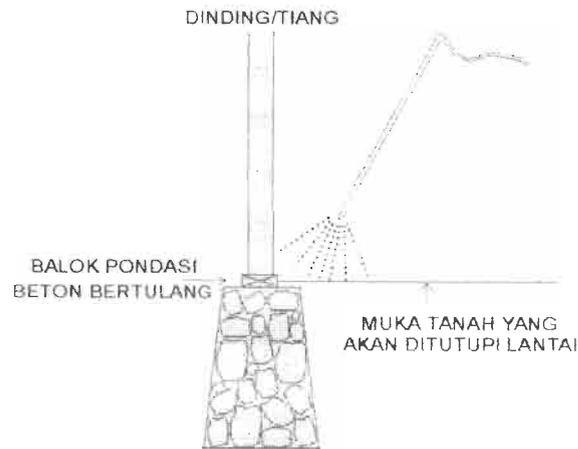
#### Pasal 9

Cara perlakuan kimia konstruksi diterapkan pada bangunan yang pondasinya dilengkapi dengan balok pondasi beton (sloof). Tahapan kerjanya adalah sebagai berikut :

1. Pondasi ...

## 1. Pondasi

- a. Setelah galian pondasi berikut balok pondasi diurug, pada kedua sisinya disemprotkan larutan termitisida dengan dosis 5 liter per meter panjang pondasi dengan kedalaman 30 cm (Gambar 6.5).



**Gambar 6.5. Penyemprotan Kiri Kanan Pondasi**

- b. Tempat-tempat yang rentan terhadap organisme perusak disemprot larutan termitisida dengan dosis 3-5 liter per meter persegi permukaan tergantung pada intensitas dan keadaan / kebutuhan ruangan;
- c. Arah penyemprotan larutan termitisida harus sama dengan arah angin.
2. Tanah yang akan ditutup lantai
- a. Penyemprotan tanah yang akan ditutup lantai dilaksanakan secara merata dengan dosis 5 liter per meter persegi tanah permukaan;
- b. segera setelah selesai penyemprotan, tanah harus terlindung dari hujan atau paparan sinar matahari langsung;
- c. Tidak dibolehkan mengurug kembali tanah yang telah diberi perlakuan, jika terpaksa diperlukan tanah urukan harus diberi perlakuan terlebih dahulu;
- d. perlakuan ...

- d. perlakuan terhadap tanah bagi bagi gedung-gedung yang masih dalam tahap pembangunan, dilaksanakan sejalan dengan tahapan pembangunan gedung tersebut;
- e. Arah penyemprotan larutan termisida harus sama dengan arah angin.

### 3. Komponen Bangunan Lain

- a. Bagian pipa saluran instalasi dan drainase yang masuk dan keluar bangunan yang ditanam di bawah tanah, harus diselubungi tanah anti organisme perusak, agar tidak di pergunakan sebagai jalan masuk organisme perusak ke dalam bangunan dengan dosis 7,5 liter per meter persegi;
- b. Tanah yang bersentuhan dengan bagian teras dan tangga masuk diberi perlakuan tanah dengan dosis 5 liter per meter persegi;
- c. Bangunan gedung yang memiliki bangunan di bawah tanah pada pondasi diberi perlakuan tanah dengan dosis 5 liter per meter panjang pondasi;
- d. Arah penyemprotan larutan termisida harus sama dengan arah angin.

Pada bangunan gedung dengan lantai pelat beton bertulang (*earth slab*) dengan tebal lebih dari 12 cm tidak diperlukan penyemprotan tanah di bawah lantai, perlakuan kimia tanah dilakukan pada:

- a. Pada bagian tepi pondasi dosis 5 liter panjang pondasi.
- b. Pada bagian celah atau dilatasi yang terdapat pada lantai bangunan dengan dosis 7,5 liter per meter persegi;
- c. Bagian pipa saluran instalasi dan drainase yang masuk dan keluar bangunan yang ditanam di bawah tanah, harus diselubungi tanah anti organisme perusak, agar tidak di pergunakan sebagai jalan masuk organisme perusak ke dalam bangunan dengan dosis 7,5 liter per meter persegi;
- d. Arah penyemprotan larutan termisida harus sama dengan arah angin.

**Pasal 10**

Seluruh komponen kayu dengan kelas awet III-IV yang digunakan sebagai komponen bangunan gedung harus diawetkan. Tata cara pengawetan kayu dapat dilakukan dengan :

1. Vakum Tekan;
2. Rendaman dingin;
3. Rendaman panas dingin;
4. Penyemrotan kayu.

Kayu yang telah diawetkan, jika terpaksa harus mengalami pengerjaan penyerutan kembali, sambungan atau pengerjaan lain yang menyebabkan perlindungan bahan pengawet berkurang harus diawetkan kembali dengan cara penyemprotan. Dosis yang digunakan adalah 300 ml per meter persegi permukaan kayu.

**BAB IV****SISTEM PROTEKSI ORGANISME PERUSAK PASCA  
KONSTRUKSI****Pasal 11**

Pemeriksaan bahaya organisme perusak pasca konstruksi meliputi pemeriksaan kondisi/tingkat kerusakan bahan bangunan, elemen atau komponen bahan bangunan, dan karakteristik organisme perusak bangunan. Hasil pemeriksaan menghasilkan rekomendasi perbaikan bahan atau elemen bangunan, dan cara penanggulangan bahaya organisme perusak.

**Pasal 12**

Persiapan pemeriksaan bahaya organisme perusak pasca konstruksi meliputi Pengkajian Gambar Bangunan :

1. Gambar bangunan yang perlu dipersiapkan adalah gambar denah dan gambar konstruksi, serta instalasi saluran air dan listrik dari bangunan;

2. Gambar ...

2. Gambar-gambar tersebut harus dipelajari sebelumnya, terutama pada bagian-bagian konstruksi yang berdekatan dengan tanah atau pada bagian yang lembab dan gelap;
3. Bagian-bagian yang rentan/rawan terhadap serangan organisme perusak perlu mendapat perhatian khusus, terutama bagian konstruksi yang menggunakan kayu sebagai bahan bangunannya;
4. Bagian konstruksi lainnya adalah pondasi, dinding koppel/yang berdekatan dengan tanah, kusen pintu atau jendela, daun pintu/jendela, tangga, langit-langit, serta rangka atap;
5. Selain melihat gambar tersebut di atas, semua perlengkapan yang ada di bangunan harus dipelajari misalnya, tempat pemasangan kabel telepon, kabel listrik, pipa air, panel-panel kayu, hiasan-hiasan, dan tempat-tempat lain yang memungkinkan dilalui organisme perusak.

### Pasal 13

Pemeriksaan kondisi bahan bangunan, meliputi :

1. Pengamatan dilakukan dengan mencatat serangan organisme perusak yang terjadi pada bangunan maupun pada konstruksi yang digunakan;
2. Bahan bangunan dari kayu yang sangat rawan terhadap serangan organisme perusak adalah yang terletak berdekatan dengan tanah atau yang terletak pada daerah yang lembab;
3. Pengamatan/inspeksi kayu harus dilakukan dengan teliti, karena kayu merupakan bahan bangunan yang rentan terhadap serangan organisme perusak;
4. Semua bahan bangunan dari semen yang digunakan seperti, tegel, bata beton, pipa beton dll, harus diperiksa, terutama yang berdekatan dengan tanah atau pada daerah lembab;
5. Semua bahan bangunan dari tanah (keramik) yang digunakan seperti, bata, pipa tanah dll, harus diperiksa terutama yang berdekatan dengan tanah atau pada daerah lembab;

6. Bahan ...

6. Bahan bangunan lain yang diperkirakan dapat dilalui organisme perusak perlu diperiksa terutama pada daerah yang berdekatan dengan tanah atau pada daerah lembab;
7. Dari evaluasi hasil pengamatan yang dilakukan, harus dicatat serangan organisme perusak yang terjadi masih aktif atau tidak dan sampai sejauh mana penyebaran organisme perusak terjadi.

#### Pasal 14

Pengamatan elemen/komponen, meliputi :

1. Bagian elemen/komponen yang berhubungan atau berdekatan dengan tanah, misalnya lantai, anak tangga, rabat dan teras;
2. Bagian elemen/komponen yang berhubungan dengan bagian gedung milik pihak lain, misalnya dinding batas pada kopel;
3. Bagian elemen yang gelap atau lembab, misalnya shaft, gudang, kamar mandi, WC, plumbing, ujung-ujung saluran pipa listrik, telepon atau tempat-tempat lain;
4. Bagian elemen/komponen yang terbuat dari kayu pada lantai panggung dinding, langit-langit dan atap;
5. Tempat pemasangan kabel listrik, kabel telepon, pipa air dsb;
6. Panel-panel kayu, tangga, hiasan-hiasan pada dinding langit-langit dan bagian-bagian gedung lainnya yang menggunakan kayu.

#### Pasal 15

Pemeriksaan di sekitar bangunan dilakukan pada tunggak-tunggak kayu, pohon-pohon, pagar kayu, dan lain-lain yang mungkin dijadikan tempat sarang organisme perusak.

#### Pasal 16

Pengumpulan spesimen dan identifikasi organisme perusak, meliputi :

1. Spesimen ...

1. Spesimen organisme perusak yang ditemukan pada bahan bangunan, bagian komponen bangunan atau di sekitar bangunan dikumpulkan dalam botol koleksi yang diberi alkohol 70%;
2. Spesimen organisme perusak diidentifikasi untuk menentukan jenis organisme perusak bangunan;
3. Jika hasil identifikasi organisme perusak menunjukkan bahwa organisme perusak yang menyerang termasuk dalam genus *Coptotermes*, maka bangunan tersebut direkomendasikan untuk segera dilakukan anti organisme perusak;
4. Jika tidak ditemukan spesimen organisme perusak, identifikasi dapat dilakukan dengan mengamati bentuk-bentuk kerusakannya.

#### Pasal 17

Persiapan Penanggulangan Bahaya Organisme Perusak, meliputi :

1. Bahan yang perlu dipersiapkan, sesuai dengan persyaratan yang diharuskan;
2. Semua peralatan yang dipergunakan harus sesuai dengan persyaratan yang diharuskan;
3. Persiapan termitisida untuk perlakuan tanah :
  - a. Wadah untuk mengencerkan larutan termitisida harus dalam keadaan bersih dan siap pakai;
  - b. Sebelum bekerja, pekerja harus mengenakan alat pelindung;
  - c. Wadah diisi air/bahan pelarut sesuai dengan keperluan (luas bangunan yang akan disemprot);
  - d. Termitisida dituang dalam gelas ukur sesuai dengan konsentrasi yang ditentukan dalam label;
  - e. Larutan diaduk hingga merata.

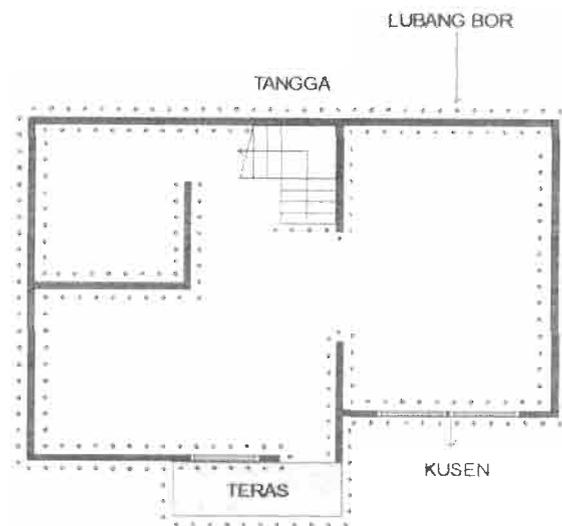
Pasal 18 ...

## Pasal 18

Penanggulangan dengan Cara Perlakuan Tanah dan Kayu, meliputi :

## 1. Pengeboran :

- a. Mengebor lantai (diameter mata bor  $\pm 10$  mm) untuk lubang injeksi pada bagian ruangan yang nyata diterbus organisme perusak, dengan jarak maksimal 0,40 meter dan jarak dari sisi dinding 0,15 meter (Gambar 6.6).

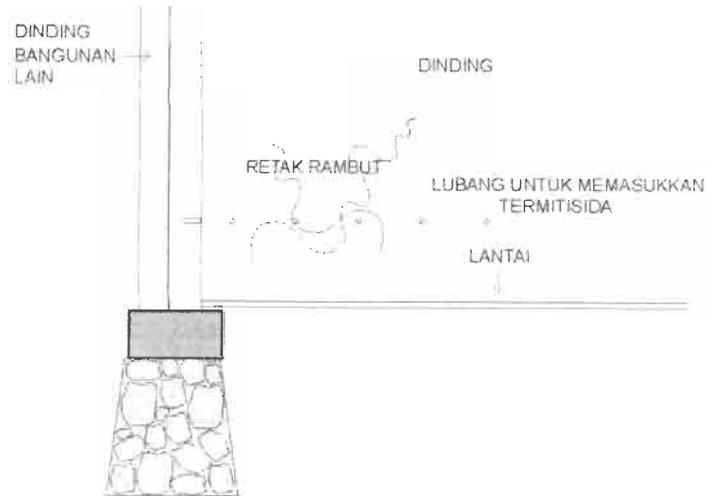


**Gambar 6.6. Pengeboran lantai sepanjang pondasi**

- b. Jika memungkinkan, pengeboran (diameter mata bor  $\pm 10$  mm) juga dilakukan pada bagian luar pondasi sekeliling bangunan secara horizontal dengan jarak antar lubang injeksi dengan jarak maksimal 0,40 meter sampai masuk kedalam tanah bawah lantai.
- c. Pengeboran hanya dilakukan pada bangunan yang menggunakan lantai dari semen, untuk bangunan panggung pengeboran tidak diperlukan.
- d. Pengeboran pada dinding, perlakuan pada dinding diberikan apabila tanah yang seharusnya diberi perlakuan terdapat sumber air dan jaringan pipa saluran air kotor yang sulit diketahui serta pada dinding yang berhimpitan dengan bangunan lain.

e. Pengeboran ...

- e. Pengeboran pada retakan struktur, Semua retakan dan lubang serangga pada struktur atau pada bagian yang diduga merupakan jalan masuknya organisme perusak dibor.



**Gambar 6.7. Pengeboran pada dinding bangunan, retakan dan dinding yang berhubungan dengan bangunan Lain.**

2. Pelaksanaan Injeksi :

Bahan termitisida yang sudah dipersiapkan diinjeksikan pada lubang yang sudah dipersiapkan dengan dosis sebagai berikut :

- a. Untuk lantai sebanyak  $\pm 2,5$  liter per lubang atau sampai larutan keluar dari lubang berikutnya.
- b. Untuk tempat-tempat yang rentan organisme perusak dosisnya dinaikkan menjadi 2,5 - 5,0 liter per lubang.
- c. Retakan-retakan pada dinding maupun lantai dengan dosis 2,5 - 5,0 liter;
- d. Untuk ketepatan ukuran volume cairan dapat digunakan meteran arus air minum (*water flow meter*) atau dengan cara kalibrasi sebelumnya;
- e. Pada pengeboran horizontal, pipa dimasukan sepanjang lantai yang diberi perlakuan dan melalui pipa tersebut termitisida dipompakan sambil menarik pipa perlahan-lahan. Kecepatan penarikan memperhitungkan dosis yang ditentukan untuk lantai;

f. Selain ...

- f. Selain itu perlakuan tanah seperti tersebut di atas dapat juga dilakukan pada bagian luar bangunan sepanjang bagian yang tertutup struktur seperti, rabat, teras dan lain-lain atau dengan membuat parit dengan jarak 0.10 meter dari dinding dan dalamnya 0.30 meter, yang kemudian pada lubang parit dan tanah galian tersebut disemprotkan cairan termitisida. Cara dengan pembuatan parit ini dilakukan pada tempat yang tidak terlalu jauh ( $\pm$  5 meter) dari sumber air yang tertutup ;
  - g. Setelah pekerjaan perlakuan lubang bekas pengeboran harus ditutup rapih dengan menggunakan semen yang warnanya sama;
  - h. Tekanan udara untuk pelaksanaan injeksi paling rendah 1 (satu) atmosfir.
3. Perlakuan Kayu :
- a. Bahan bangunan kayu yang rusak total harus diganti dengan kayu baru dengan terlebih dahulu diawetkan. Jika kerusakan hanya terjadi sebagian saja, maka pada sambungan antara kayu lama dengan kayu yang baru harus dijamin bersih dari sisa-sisa organisme perusak. Bagian kayu yang mengalami pemotongan harus diawetkan dengan cara penyemprotan atau pelaburan bahan pengawet kayu. Kemudian sambungan dibuat kuat dan rapi (Gambar 6.8).



**Gambar 6.8. Perlakuan bagian kayu yang mengalami pemotongan**

b. Untuk ...

- b. Untuk kayu yang masih memungkinkan untuk dipertahankan fungsinya (terpakai), perlakuan diberikan dengan cara injeksi, melaburkan atau dengan menyemprotkan bahan kimia pengawet kayu (Gambar 6.9).



**Gambar 6.9. Pengawetan dengan cara injeksi**

- c. Untuk kayu-kayu yang harus diganti, kayu pengganti harus diawetkan terlebih dahulu dengan cara pencelupan atau perendaman atau penyemprotan.

#### Pasal 19

- (1) Penanggulangan dengan cara pengumpanan dilakukan pada kondisi-kondisi khusus seperti bangunan gedung yang karena sifat penggunaannya tidak diinginkan diaplikasi dengan perlakuan kimia tanah, bangunan-bangunan yang memiliki struktur lantai pelat beton bertulang dengan ketebalan tertentu atau struktur lantai bangunan yang sukar dibor dan keberhasilan aplikasi perlakuan tanah diduga sangat rendah.
- (2) Cara pengumpanan diaplikasikan pada bangunan yang terserang organisme perusak tanah, khususnya genus *Coptotermes* dan *Schedorhinotermes*.

(3) Penanggulangan ...

- (3) Penanggulangan dengan cara pengumpanan dapat pula diaplikasikan pada bangunan gedung yang karena penggunaan dan nilainya, tidak diinginkan atau lebih menguntungkan untuk diaplikasikan cara pengumpanan.

#### Pasal 20

Pengumpanan di Halaman Sekitar Bangunan Gedung, meliputi :

1. Pemasangan stasiun pengumpanan
  - a. Mengebor tanah dengan bor tanah berdiameter  $\pm$  50 mm pada halaman di sekitar bangunan;
  - b. Pengeboran dilakukan mengelilingi pondasi bagian luar dari bangunan gedung, jarak dari pondasi 1-4 meter;
  - c. Jarak antar lubang pengeboran 4-5 meter;
  - d. Pada setiap lubang pengeboran di pasang stasiun pengumpanan di dalam tanah (*inground station*).
2. Pemasangan dan Pemeriksaan kayu umpan
  - a. Pada setiap stasiun pengumpanan diletakkan kayu umpan yang disimpan sedemikian rupa di dalam stasiun pengumpanan;
  - b. Setiap stasiun pengumpanan diperiksa secara berkala 2 minggu sekali selama masa pengumpanan dilakukan;
  - c. Pada setiap kayu umpan yang terserang organisme perusak kemudian dilakukan pergantian kayu umpan dengan umpan beracun yang dikemas sedemikian rupa dalam tabung umpan dan diletakkan di dalam stasiun pengumpanan.
3. Pergantian Umpan racun
  - a. Umpan racun diamati secara berkala setiap sekurang-kurangnya 2 minggu sekali;
  - b. Setiap umpan racun yang dimakan organisme perusak harus diganti pada saat umpan masih tersisa, tidak boleh dibiarkan sampai umpan beracun habis;
  - c. Pergantian umpan racun dilakukan terus menerus sampai tidak ditemukan lagi organisme perusak yang mengkonsumsi umpan racun. Kondisi ini menunjukkan bahwa organisme perusak telah tereliminasi.

4. Pemeriksaan ...

#### 4. Pemeriksaan Pasca Eliminasi Koloni

- a. Umpan beracun pada setiap stasiun pengumpanan pasca eliminasi koloni diganti kembali dengan kayu umpan untuk selanjutnya dilakukan pemeriksaan secara rutin;
- b. Pemeriksaan rutin dilakukan sekurang-kurangnya setiap sebulan sekali sampai berakhirnya masa kontrak;
- c. Apabila selama pemeriksaan terjadi kembali serangan organisme perusak pada kayu umpan maka segera dilakukan pergantian dengan umpan racun dan dilakukan prosedur yang sama dengan tahap sebelumnya.

#### Pasal 21

Pengumpanan di dalam Bangunan Gedung, meliputi :

1. Pemasangan stasiun pengumpanan
  - a. Pada bagian-bagian yang terserang organisme perusak di dalam bangunan gedung dipasang stasiun pengumpanan (*above ground station*);
  - b. Pemasangan dilakukan menempel pada bagian yang terserang sedemikian rupa sehingga memudahkan organisme perusak untuk memakan umpan racun.
2. Pemeriksaan dan Pergantian Umpan Racun
  - a. Setiap stasiun pengumpanan di dalam bangunan gedung diperiksa secara berkala 2 minggu sekali. Setiap umpan racun yang dimakan organisme perusak harus diganti pada saat umpan masih tersisa, tidak boleh dibiarkan sampai umpan beracun habis;
  - b. Pergantian umpan racun dilakukan terus menerus sampai tidak ditemukan lagi organisme perusak yang mengkonsumsi umpan racun. Kondisi ini menunjukkan bahwa organisme perusak telah tereliminasi;
  - c. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan pasca eliminasi koloni secara rutin. Pemeriksaan rutin dilakukan sekurang-kurangnya setiap sebulan sekali sampai berakhirnya masa kontrak kerja.

## **BAB V**

### **PENGAWASAN**

#### Pasal 22

Pelaksanaan pengawasan pekerjaan penanggulangan bahaya organisme perusak dilakukan oleh petugas pengawas atau dapat menunjuk konsultan pengawas penanggulangan organisme perusak.

#### Pasal 23

Dalam melaksanakan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22, kualifikasi dan lingkup tugas petugas atau konsultan pengawas adalah sebagai berikut :

1. Petugas atau konsultan pengawas harus memahami spesifikasi pekerjaan penanggulangan bahaya organisme perusak melalui bahan, tenaga kerja dan metode yang dilakukan;
2. Petugas atau konsultan pengawas melakukan tugas pengawasan sebelum dan pada saat pelaksanaan penanggulangan organisme perusak dilakukan hingga berakhirnya pekerjaan;
3. Pengawas harus memeriksa dan menandatangani setiap berita acara pelaksanaan pekerjaan atau berita acara monitoring;
4. Pada perlakuan tanah pra konstruksi jika diperlukan dapat dilakukan analisa residu termitisida pada tanah yang dikenai perlakuan berdasarkan proses analisa residu yang berlaku.

#### Pasal 24

Terhadap bangunan tertentu yang telah melakukan sistem proteksi anti organisme perusak dibuktikan dengan sertifikat bebas organisme perusak dan/atau garansi yang dikeluarkan oleh perusahaan yang bergerak di bidang sistem proteksi anti organisme perusak serta disahkan oleh asosiasi terkait.

**BAB VI**  
**PEMBINA TEKNIS**

Pasal 25

Pembina teknis adalah unit kerja yang tugas pokok dan fungsinya terkait dengan sistem proteksi anti organisme perusak.

Pasal 26

Pembina teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25, membuat laporan periodik setiap tahunnya tentang pelaksanaan peraturan ini kepada Walikota Depok.

**BAB VII**  
**KETENTUAN PENUTUP**

Pasal 27

Peraturan ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan peraturan ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kota Depok.

Ditetapkan di Depok  
pada tanggal 4 Februari 2009

**WALIKOTA DEPOK**



**H. NUR MAHMUDI ISMA'IL**

Diundangkan di Depok  
pada tanggal 4 Februari 2009

**SEKRETARIS DAERAH KOTA DEPOK**



**Dra. WINWIN WINANTIKA, MM**  
**NIP. 480 093 043**

**BERITA DAERAH KOTA DEPOK TAHUN 2009 NOMOR 05**