



PEMERINTAH KABUPATEN LUMAJANG  
**DINAS KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN**  
Jalan Alun-alun Barat No. 1 Telp. ( 0334 ) 889308 - 892600  
**LUMAJANG**

---

KEPUTUSAN  
KEPALA DINAS KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN  
KABUPATEN LUMAJANG  
NOMOR : 188.45/253/427.47/2018

TENTANG

PENETAPAN PENGAWAS DAN PETUGAS FUMIGASI  
DI LINGKUNGAN DINAS KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN  
KABUPATEN LUMAJANG TAHUN 2018

---

KEPALA DINAS KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN  
KABUPATEN LUMAJANG

- MENIMBANG** : Bahwa untuk melaksanakan ketentuan pasal 45 ayat (1) Undang-Undang RI. Nomor 43 Tahun 2009, tentang Kearsipan, maka perlu ditetapkan Pengawas dan Petugas Fumigasi di Lingkungan Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Lumajang Tahun 2018 dengan keputusan Kepala Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Lumajang.
- MENINGAT** :
  1. Undang-Undang RI. Nomor 43 Tahun 2009, tentang Kearsipan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 152, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5071);
  2. Undang-Undang RI. Nomor 23 Tahun 2014, tentang Pemerintah Daerah ( Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244);
  3. Peraturan Pemerintah RI. Nomor 28 Tahun 2012, tentang Pelaksanaan Undang-Undang RI. Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 53, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5286);
  4. Keputusan Presiden RI. Nomor 103 tahun 2001, tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintahan Non Kementrian sebagaimana telah tujuh kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2013;
  5. Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 30 Tahun 1979 tentang Tata Kearsipan Departemen Dalam Negeri;
  6. Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia, Nomor 16 Tahun 2009, tentang Rician Urusan Pemerintahan Bidang Kearsipan Di Lingkungan Pemerintahan Daerah Propinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota;
  7. Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2011 tentang Pedoman Preservasi Arsip;
  8. Peraturan Kepala Arsip Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Pedoman Fumigasi;

9. Peraturan Daerah Propinsi Jawa Timur Nomor 4 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Kearsipan;
10. Peraturan Daerah Kabupaten Lumajang Nomor 15 Tahun 2016, tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah;
11. Peraturan Daerah Nomor 13 tentang Penyelenggaraan Kearsipan.
12. Peraturan Bupati Lumajang Nomor 66 Tahun 2016, tentang Kedudukan Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi, serta Tata Kerja Dinas Kearsipan dan Perpustakaan;

#### MEMUTUSKAN

- MENETAPKAN PERTAMA** :
- : Membentuk Pengawas dan Petugas Fumigasi di Lingkungan Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Lumajang.
- KEDUA** :
- : Menetapkan Pengawas dan Petugas Fumigasi di lingkungan Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Lumajang sebagaimana terlampir.
- KETIGA** :
1. Lembaga Kearsipan atau pencipta arsip menunjuk sumber daya manusia sebagai pengawas dan petugas pelaksanaan fumigasi arsip
  2. Pengawas pelaksanaan fumigasi arsip bertugas
    - 1) mengawasi pelaksanaan fumigasi arsip mulai dari persiapan, pelaksanaan dan pasca proses pelaksanaan fumigasi arsip.
    - 2) melaporkan hasil kegiatan fumigasi kepada Kepala Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Lumajang
  3. Petugas Fumigasi mempunyai tugas :
    - 1) Persiapan pelaksanaan fumigasi arsip
      - a. Mempersiapkan pelaksanaan fumigasi arsip
        - memeriksa dengan teliti segel atau karet pintu ruangan;
        - memastikan bahwa tidak ada kerusakan yang terjadi di ruangan dan tidak suatu barang yang berada di antara ruangan dan pintu ruangan yang dapat menghambat kesempurnaan penutupnya;
        - memastikan ventilasi ruangan sudah ditutup dengan rapat;
        - menutup barang berbahan dasar logam (emas, besi, tembaga dan lainnya) menggunakan plastik kedap gas apabila akan difumigasi menggunakan Fosfin (padat atau cair).
      - b. Verifikasi waktu, verifikasi tempat, verifikasi arsip dan jenis hama perusak arsip;
        - verifikasi waktu harus memastikan bahwa waktu yang tersedia cukup untuk melaksanakan kegiatan fumigasi arsip. Waktu yang diperlukan mencakup waktu untuk persiapan, pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan fumigasi arsip.
        - verifikasi tempat harus memastikan hal sebagai berikut :

- 1) sumber daya listrik dan air tersedia dan mencukupi;
  - 2) tempat fumigasi arsip terlindung dari angin kencang dan hujan;
  - 3) tempat fumigasi arsip memiliki ventilasi dan pencahayaan yang cukup;
  - 4) kondisi lingkungan aman untuk pelaksanaan fumigasi arsip;
  - 5) tempat fumigasi arsip bebas dari genangan air dan banjir; dan
  - 6) kondisi lantai tempat fumigasi arsip kedap, rata, dan bersih.
- verifikasi arsip untuk menentukan sarana yang diperlukan dan memastikan tidak ada bahan kedap yang melapisi arsip agar gas dapat penetrasi dengan baik.
  - verifikasi hama perusak arsip bertujuan untuk memastikan jumlah dosis dan waktu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan fumigasi arsip. Adapun jenis-jenis organisme perusak arsip sebagai berikut :
    - 1) *Book worm*;
    - 2) *Rayap (termites)*;
    - 3) *Silverfish (Lapisma saccharina)*;
    - 4) *Booklice*; atau jenis hama perusak arsip lainnya.
- c. Pemberitahuan kepada pihak terkait;  
Pemberitahuan pelaksanaan fumigasi arsip disampaikan oleh pelaksana fumigasi arsip kepada pihak terkait seperti kepala lembaga, pimpinan unit kerja, petugas keamanan, tetangga gedung kantor dan lainnya. Pemberitahuan dilakukan secara tertulis paling lambat 24 (dua puluh empat) jam sebelum pelaksanaan.
- d. Persiapan bahan dan peralatan;  
Persiapan bahan dan peralatan fumigasi arsip, meliputi :
  - fumigan;
  - peralatan keselamatan kerja, antara lain pakaian kerja, alat pelindung, pernafasan, dan alat pemadam kebakaran;
  - peralatan aplikasi fumigan;
  - peralatan untuk mendeteksi kebocoran gas dan pengukur konsentrasi gas fumigan;
  - peralatan petunjuk/peringatan bahaya;
  - peralatan untuk dokumentasi pelaksana kegiatan fumigasi arsip.
- e. Pengamanan dan keselamatan;  
Pengamanan dapat dilakukan dengan memasang garis batas area berbahaya, memasang tanda peringatan yang mudah dilihat dan dibaca serta diumumkan secara lisan;
- f. Pemasangan selang monitoring;  
Pemasangan selang monitoring berguna untuk mengambil sampel konsentrasi gas dalam ruangan.

g. Pemasangan alat distribusi gas fumigan;

h. *Sealing*;

Proses *Sealing* dilakukan agar ruangan yang akan difumigasi arsip dalam keadaan kedap gas, sehingga pada saat pelaksanaan fumigasi arsip tidak ada gas yang bocor keluar ruangan. Proses *Sealing* dilakukan sebagai berikut :

- menutup atau menyegel celah/lubang yang ada dalam ruangan dengan penutup yang aman/lakband (*sealing*), agar tidak ada terjadi kebocoran gas fumigan, namun tidak merusak bagian dari bangunan/ruangan;
- celah atau retakan pada dinding dan lantai ditutup dengan menggunakan lakban plastik/plastik fumigasi arsip atau dicat *aquaproof*;
- celah pada kusen dan jendela di tutup dengan menggunakan lakban sedangkan lubang angin ditutup dengan menggunakan plastik fumigasi arsip.

i. Penentuan volume ruang fumigasi arsip

Penentuan volume ruang fumigasi arsip merupakan cara untuk mengetahui isi seluruh ruang yang digunakan.

j. Memasang contoh kontrol biologi

Untuk menjamin pelaksanaan fumigasi arsip telah dilakukan dengan efektif maka sebelum pelaksanaan fumigasi arsip dilakukan pemasangan kontrol biologi yang terdiri dari contoh serangga dari berbagai fase serangga (telur, dan fase dewasa). Kontrol biologi mewakili penempatan arsip atau dimasukkan ke boks arsip. Serangga diletakkan dalam wadah danditutup dengan kain kasa atau plastik sehingga gas fumigasi arsip dapat menembus ke dalam.

2) Pelaksanaan fumigasi

a. Pelepasan fumigan SF atau PH<sub>3</sub>;

➤ Pelepasan fumigan SF atau PH<sub>3</sub>;

Sebelum melaksanakan pelepasan gas harus dilakukan pengecekan terakhir, untuk memastikan sebagai berikut :

- 1) memastikan tidak ada orang yang berada di area berbahaya;
- 2) ruang fumigasi arsip dalam kondisi kedap;
- 3) kipas angin berposisi yang tepat dan dipastikan dapat berfungsi dengan baik (untuk fumigan PH<sub>3</sub> tidak menggunakan kipas angin);
- 4) tanda peringatan bahaya telah terpasang pada tempatnya;
- 5) Fumigator telah menggunakan peralatan keselamatan kerja.

Untuk prosedur pelepasan gas fumigan SF atau PH3 berbentuk cair sebagai berikut :

- 1) menghidupkan kipas angin;
  - 2) melepaskan gas secara perlahan-lahan selama 30 (tiga puluh) detik dan ditutup kembali. Kemudian dilakukan pemeriksaan kebocoran gas disekitar outlet pada tabung dengan menggunakan alat deteksi kebocoran gas (gas leak detector). Apabila terdapat kebocoran, dilakukan perbaikan pada sambungan antara selang distribusi dengan tabung SF;
  - 3) bila tidak terdapat kebocoran atau kebocoran telah dapat diperbaiki, dilanjutkan pelepasan gas secara perlahan-lahan ke dalam ruang fumigasi arsip hingga tercapai jumlah gas SF yang ditentukan;
  - 4) selama berlangsungnya pelepasan gas, dilakukan pemeriksaan kebocoran gas disekitar ruang fumigasi arsip;
  - 5) setelah selesai gas, kipas angin tetap dinyalakan selama lebih kurang 15 (lima belas) menit untuk membantu pemerataan gas dalam ruang fumigasi arsip. Sedangkan untuk fumigan PH3 bentuk padat diletakkan pada wadah atau tempat tertentu, dengan mempertimbangkan pemerataan penyebaran gas. Peletakan PH3 bentuk padat dalam sungkup/ruangan dilakukan dengan cepat (tidak lebih dari 30 menit).
- b. Monitoring konsentrasi gas fumigan  
(monitoring awal, monitoring selama pemaparan, dan monitoring akhir)
- Monitoring awal;  
Dilakukan 30 (tiga puluh) menit setelah selesainya gas untuk menentukan waktu dimulainya fumigasi arsip. Perhitungan waktu fumigasi arsip dilakukan apabila konsentrasi gas hasil pengukuran di semua selang monitor tidak kurang dari 100% dari dosis yang ditentukan. Apabila konsentrasi di salah satu selang monitor kurang dari 100% tetapi konsentrasi gas secara keseluruhan masih diatas konsentrasi minimum di persyaratan 100%, maka dapat dilakukan perbaikan dengan menghidupkan kembali kipas angin selama 15 (lima belas) menit. Dilakukan dengan interval waktu setiap 6 (enam) jam setelah fumigasi arsip.
- Tujuannya untuk mengetahui konsentrasi gas masih berada pada standar yang ditetapkan.

- Monitoring akhir;  
Bertujuan untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan fumigasi arsip. Fumigasi arsip dinyatakan berhasil apabila konsentrasi gas pada semua selang monitor berada pada atau diatas standar gas SF.

Hal penyebab konsentrasi gas SF dalam ruang fumigasi arsip tidak sesuai standar, meliputi :

- 1) ruang dan lantai tempat fumigasi arsip tidak kedap gas;
- 2) perhitungan volume tidak tepat;
- 3) perhitungan jumlah fumigan kurang;
- 4) distribusi fumigan tidak merata;
- 5) ada hambatan atau penyumbatan di selang monitor;
- 6) ada masalah dengan peralatan pemantauan.

Sedangkan untuk fumigan PH3 bentuk padat dan cair pemantauan dapat dilakukan pada jam ke 6, 12, 24, 48, 72 dan 96.

Pengukuran gas PH3 dilakukan pada jam ke 6 setelah peletakan dan harus mencapai minimal 200 ppm. Apabila konsentrasi gas PH3 di bawah 200 ppm maka fumigasi arsip dianggap gagal dan harus diulang apabila menggunakan PH3 padat, sedangkan untuk PH3 cair dilakukan penambahan gas PH3 (*topping up*) jika target konsentrasi kurang dari 90 persen. Jika dari hasil pengukuran konsentrasi gas PH3 dalam ruangan ternyata tidak sesuai (lebih rendah) dari yang ditentukan, hal ini mungkin dikarenakan :

- 1) penempatan fumigan yang tidak merata di seluruh ruangan;
- 2) adanya hambatan atau penyumbatan di selang monitor;
- 3) adanya masalah dengan peralatan monitoring, seperti bocor, terhimpit atau terlipat;
- 4) lembar plastik (sungkup) fumigasi arsip rusak/bocor;
- 5) lantai tempat fumigasi arsip tidak kedap gas;
- 6) pemasangan *sandsnake* tidak benar (apabila fumigasi arsip menggunakan sungkup);
- 7) penutupan ruangan fumigasi arsip tidak sempurna;
- 8) sirkulasi yang tidak baik;
- 9) perhitungan volume tidak tepat;
- 10) pengukuran volume tidak tepat;
- 11) pengukuran konsentrasi fumigan tidak tepat; atau
- 12) jumlah fumigan yang digunakan tidak tepat.

c. Proses pasca fumigasi

1. Aerasi

Adapun prosedur aerasi meliputi :

- a) memastikan lingkungan sekitar area fumigasi aman;
- b) memastikan telah memakai alat pelindung diri;
- c) membuka lembaran plastik penutup sepertiga dari ketinggian sungkup atau membuka plastik penutup pintu atau jendela dengan memperhatikan arah angin, lalu jepit dengan *clamp*.
- d) menghidupkan blower dalam ruang fumigasi arsip untuk membantu mempercepat keluarnya gas;
- e) memeriksa konsentrasi gas dalam ruang fumigasi arsip dengan menggunakan gas *leak detector* sebelum menggunakan alat pengukur konsentrasi gas yang mampu mendeteksi konsentrasi gas di bawah 5 ppm untuk penggunaan fumigan SF dan 0,3 ppm atau 0,0004 g/m<sup>3</sup> untuk penggunaan fumigan PH<sub>3</sub>;
- f) apabila konsentrasi gas sudah di bawah ambang batas aman, maka proses aerasi dinyatakan selesai dan arsip yang difumigasi dari sisa gas;
- g) semua tanda peringatan bahaya yang terpasang harus dilepas.

2. Penanganan Residu atau Sisa Fumigasi arsip;

Penanganan Residu atau sisa fumigasi arsip dikhususkan untuk fumigan PH<sub>3</sub> bentuk padat dengan mengumpulkan dan membuang residu berupa serbuk Aluminium hidroksida atau Magnesium hidroksida dari dalam ruangan/sungkup fumigasi arsip.

Dalam melakukan kegiatan ini, fumigator harus memperhatikan hal sebagai berikut :

- menggunakan peralatan keselamatan seperti sarung tangan;
- jangan memasukan residu pada tempat yang tertutup;
- jangan menumpuk residu pada satu tempat sehingga menimbulkan akumulasi konsentrasi (akumulasi residu dapat menyebabkan kebakaran);
- melakukan deaktivasi pengumpulan residu dengan cara dikumpulkan dalam suatu tempat, lalu dibungkus dan dikubur di tempat yang aman. Atau dengan metode basah yaitu tempat residu diisi dengan air yang dicampur detergen, lalu serbuk dimasukkan ke dalam tempat tersebut dan diaduk perlahan, setelah tidak menimbulkan gelembung cairan tersebut dibuang ke tanah.

3. Pemeriksaan Kontrol Biologi;  
Faktor biologi kontrol diperiksa, pastikan serangga dewasa mati semua, untuk telur biarkan tersimpan dalam wadahnya selama beberapa hari untuk melihat adanya telur yang menetas. Jika ada contoh serangga yang menunjukkan pertumbuhan serangga, maka fumigasi arsip dapat dinyatakan gagal dan harus diulang.
4. *Pest Control*;  
Pelaksanaan *pest control* dilakukan setelah fumigasi arsip dengan metode *spraying*, *smoke*, dan *coldfog* dengan dosis yang disesuaikan dengan dosis penggunaan bahan *pest control*. Bahan *pest control* yang digunakan sebaiknya merupakan bahan ramah lingkungan, seperti bahan *permetrin*, yang disemprotkan secara merata pada permukaan lantai, celah jendela, dan pada bagian lain yang dapat menjadi sumber masuknya hama kedalam ruangan penyimpanan arsip.
5. Pembersihan Ruang Fumigasi arsip;  
Setelah selesai pelaksanaan fumigasi arsip, hendaknya ruangan dibersihkan, demikian juga fisik arsip yang diduga telah terinfeksi serangan hama arsip sebaiknya perlu dibersihkan dari kotoran serangga yang mati dan telur serangga. Selain menjaga kebersihan fisik arsip, hal ini untuk menghindari dari perkembangan serangga yang kemungkinan resistensi.
6. Pemberitahuan pihak terkait;  
Pemberitahuan kepada pihak terkait merupakan kewajiban fumigator untuk melakukan pemberitahuan kembali kepada pihak yang berkepentingan bahwa fumigasi arsip telah selesai dilaksanakan dan area di sekitar lokasi fumigasi arsip telah aman untuk dimasuki kembali.
7. Pelaporan  
Pelaporan pelaksanaan fumigasi arsip bertujuan mencatat semua kegiatan dengan baik pada formulir tersedia untuk keperluan pemeriksaan dan/atau penelusuran kembali apabila diperlukan. Semua catatan dan dokumen tersebut harus disimpan paling kurang selama 2 (dua) tahun.

KEEMPAT

- : Membebaskan segala biaya yang timbul dalam pelaksanaan tugas, sebagaimana dimaksud pada diktum pertama pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah Kabupaten Lumajang Tahun Anggaran 2018 pada pos Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Kabupaten Lumajang.



KELIMA

: Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Lumajang  
Pada tanggal : 15 Mei 2018

KEPALA DINAS KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN  
KABUPATEN LUMAJANG



drh. GATOT SUBHYANTORO  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19590530 198602 1 015