

**Pelaksanaan dan Manfaat Fumigasi dalam Pelestarian Koleksi
UPT Perpustakaan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol
Padang**

Rusdin Zebua

Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang
rusdimdidi01012@gmail.com

Received: 19 Oktober 2023 Accepted: 4 Desember 2023 Published: 15 Desember 2023

ABSTRACT- *Many library collections consist of books and the materials are made from paper, which is often eaten by insects or other animals. Hundreds of types of animals, especially insects, live whose main food source is paper and the substances contained in paper, namely natural fibers in the form of cellulose and semicellulose. As a result, library collections become rotten, have holes, are damaged and can no longer be used. It is necessary to prevent and eradicate pests and biota, especially insects, so that library collections become more durable and long-lasting. This activity is known as fumigation. Fumigation is an activity to preserve library collections by fumigation using chemicals that are useful for preventing, treating and sterilizing library collections from insect and fungal attacks so that they do not quickly become damaged. The problem formulation in this writing is the process of activities and the benefits of fumigation that has been carried out at UPT. Imam Bonjol State Islamic University Central Library Padang. This research uses a qualitative descriptive approach, research that describes and depicts the current state of the research object as it exists based on facts. The process of implementing collection fumigation at UPT. Imam Bonjol State Islamic University Central Library Padang is carried out in 3 stages, namely: preparation stage, implementation stage and post-fumigation stage. The conclusion of this research is the process of implementing fumigation activities carried out at UPT. Imam Bonjol State Islamic University Central Library Padang is carried out by external parties or vendors. Fumigation activities have the benefit of maintaining the health of librarians and users from diseases that may be transmitted by pests or microorganisms contained in library collections or reading materials.*

Keywords: *Fumigation; Collection; Sellulosa; Biota*

ABSTRAK- *Koleksi perpustakaan banyak berupa buku dan bahannya terbuat dari kertas yang mana kertas ini sering digerogoti serangga ataupun hewan lain. Ratusan jenis hewan khususnya serangga hidup dengan sumber makanan utamanya adalah kertas dan zat-zat yang terkandung di dalam kertas yaitu serat alami berupa selulosa dan semiselulosa. Akibatnya, koleksi perpustakaan menjadi lapuk, berlubang, rusak dan tidak bisa digunakan lagi. Cara mencegah dan membasmi hama dan biota khususnya serangga perlu dilakukan sehingga koleksi perpustakaan menjadi lebih awet dan tahan lama. Kegiatan ini dikenal dengan nama fumigasi. Fumigasi adalah kegiatan pelestarian koleksi perpustakaan dengan cara pengasapan dengan menggunakan bahan kimia yang berguna untuk mencegah, mengobati dan mensterilkan koleksi perpustakaan dari gangguan serangga dan jamur agar tidak cepat rusak. Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penulisan ini adalah bagaimana proses kegiatan serta manfaat fumigasi yang telah dilakukan di UPT. Perpustakaan Pusat Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif, penelitian yang menggambarkan dan melukiskan keadaan objek penelitian pada saat sekarang sebagaimana adanya*

berdasarkan fakta-fakta. Proses pelaksanaan fumigasi koleksi di UPT. Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang dilakukan melalui 3 tahapan, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pasca fumigasi. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah proses pelaksanaan kegiatan fumigasi yang dilakukan di UPT. Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang dilakukan oleh pihak luar atau vendor. Kegiatan fumigasi memiliki manfaat yaitu dapat menjaga kesehatan pustakawan dan pemustaka dari penyakit yang mungkin ditularkan oleh hama atau mikroorganisme yang terdapat di dalam koleksi atau bahan baca perpustakaan.

Kata kunci: Fumigasi; Koleksi; Selulosa; Biota

A. PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan lembaga penyedia informasi bagi masyarakat dan sebagai institusi pengelola koleksi karya tulis, baik karya cetak maupun karya non cetak untuk memenuhi kebutuhan pengguna dari bidang pendidikan, penelitian, informasi dan rekreasi. Perpustakaan juga sangat berperan penting dalam memberikan informasi kepada pengguna di mana perpustakaan pusat informasi untuk mendukung pembangunan di dunia pendidikan dan penelitian. Perpustakaan tentunya memiliki berbagai macam koleksi atau bahan bacaan. Oleh sebab itu, koleksi perpustakaan menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan karena koleksi ini sering di gunakan oleh para pengunjung perpustakaan. Maka pustakawan perlu menjaga kelestarian bahan bacaan atau koleksi perpustakaan agar koleksi tetap terjaga keutuhannya (Pratiwi, dkk, 2022).

Perpustakaan memiliki beberapa fungsi salah satunya adalah memelihara

koleksi yang dimiliki agar koleksi bahan perpustakaan berdaya guna secara maksimal dalam waktu selama mungkin untuk kepentingan generasi yang akan datang. Salah satu usaha atau cara yang dilakukan perpustakaan memelihara koleksi adalah dengan melakukan perawatan khusus agar koleksi terhindar dari kerusakan.

Koleksi perpustakaan banyak berupa buku dan bahannya terbuat dari kertas dan sering digerogoti serangga ataupun biota lain. Ratusan jenis biota khususnya serangga hidup dengan sumber makanan utamanya adalah kertas dan zat-zat yang ada dalam kertas yaitu serat alami yang berupa selulosa dan semiselulosa. Serangga ini mempertahankan hidupnya pada suhu yang tidak stabil dan bisa dipastikan koleksi buku menjadi tempat berkembang biak. akibatnya koleksi perpustakaan semakin lama semakin habis dimakan serangga.

Kondisi ini tidak bisa dibiarkan begitu saja karena, hal yang lebih buruk lagi apabila koleksi yang rusak tersebut

merupakan koleksi yang sudah langka, tidak diterbitkan lagi, atau koleksi terbitan luar dan tidak ada penggantinya. Koleksi perpustakaan perlu dilindungi dari kerusakan yang disebabkan oleh jamur dan serangga, maka perlu dilakukan tindakan-tindakan preventif dan tindakan pembasmian. Hal ini untuk mencegah serangan jamur dan serangga dengan mengendalikan kondisi lingkungan dimana temperatur dan kelembaban udara yang stabil serta sirkulasi udara yang sempurna dan pencahayaan yang cukup dengan demikian jamur dan serangga tidak akan menyerang koleksi perpustakaan sehingga koleksi perpustakaan lebih awet dan tahan lama.

Adapun kegiatan yang dilakukan untuk membasmi serangga dan jamur ini dikenal dengan nama fumigasi. Fumigasi ialah salah satu cara memelihara koleksi perpustakaan dengan cara mengasapi koleksi perpustakaan agar jamur tidak tumbuh dan serangga merusak koleksi mati (Turwulandari, 2019).

UPT. Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang telah melakukan kegiatan pemeliharaan koleksi sebagai upaya agar koleksi terpelihara dari serangan hama seperti serangga dan jamur sehingga koleksi bisa awet dan tahan lama. Adapun kegiatan yang dilakukan

menurut keterangan Kepala UPT. Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang adalah: 1). Penyemprotan koleksi dengan menggunakan cairan baygon, 2). Meletakkan atau penjajaran kapur barus di setiap rak koleksi, 3). Fumigasi Koleksi. Kegiatan pemeliharaan koleksi yang rusak disebabkan oleh faktor lain seperti cover rusak, halaman hilang atau rusak perpustakaan melakukan penjilidan ulang dan mengcopy lembaran buku yang hilang.

Berdasarkan uraian diatas yang menjadi rumusan masalah dalam tulisan ini adalah bagaimana pelaksanaan proses fumigasi dan manfaatnya di UPT. Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang

B. LANDASAN TEORI

Fumigasi koleksi perpustakaan adalah proses pengendalian hama dan penyakit yang dapat merusak atau merusak bahan-bahan perpustakaan, seperti buku, majalah, arsip, dan bahan cetakan lainnya. Fumigasi merupakan metode pemusnahan hama yang melibatkan penggunaan gas beracun atau zat kimia tertentu untuk membunuh hama yang ada di dalam koleksi perpustakaan.

1. Fumigasi

Kata fumigasi berasal dari bahasa latin Fumigare yang artinya pengasapan. merupakan cara untuk

mengendalikan hama, seperti bakteri, jamur, rayap, tikus dan serangga yang ada ruang koleksi perpustakaan. Fumigasi adalah pengasapan dengan menggunakan gas fumigan untuk menghilangkan (mematikan) kuman dan sebagainya (KBBI, 2023).

Menurut Turwulandari (2019), Fumigasi ialah salah satu cara melestarikan bahan pustaka dengan cara mengasapi bahan pustaka agar jamur tidak tumbuh, binatang perusak bahan pustaka lainnya ikut terbunuh.

Kegiatan fumigasi merupakan suatu cara untuk melestarikan bahan pustaka dengan cara mengasapi bahan pustaka agar tidak berjamur, binatang mati, dan perusak bahan pustaka lainnya ikut terbunuh (Dewi, 2019). Adapun maksud dari pencegahan yaitu menghindari bahan pustaka dari kerusakan. Mengobati artinya mematikan atau membunuh serangga, kuman dan sejenisnya yang menyerang dan merusak bahan pustaka, mensterilkan artinya menetralisasi keadaan baik menghilangkan bau pengaruh bahan pustaka atau pengaruh lain yang menimbulkan gangguan penyakit.

Kegiatan fumigasi yang dilakukan di UPT Perpustakaan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang ini sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Triwulandari (2019), yang mana Fumigasi merupakan salah satu cara untuk melestarikan bahan pustaka yang dilakukan dengan cara mengasapi bahan pustaka agar jamur tidak tumbuh, binatang mati dan perusak bahan pustaka lainnya ikut terbunuh.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa fumigasi adalah kegiatan perawatan dan pelestarian koleksi perpustakaan dengan cara pengasapan dengan menggunakan bahan kimia yang berguna untuk mencegah, mengobati dan mensterilkan koleksi perpustakaan dari gangguan serangga dan jamur agar tidak cepat rusak.

2. Bahan Kimia yang Digunakan

Fumigasi menggunakan bahan kimia seperti Carbon Disulfid, Carbon Tetra Chloride, Methyl Bromide, Thymol Cristal dan Naptaline. Menurut Kemhan (2021), bahan fumigasi disebut fumigant yang bisa berbentuk padat, cair atau gas. Bahan padat antara lain Thymol Crystal dan

Phospine. Thymolcrystal adalah bahan yang dapat mematikan jamur yang tumbuh pada permukaan kertas atau kulit buku, sedangkan Phospine adalah bahan yang efektif untuk membunuh serangga atau binatang mengerat. Bahan ini berbentuk tablet atau batangan dengan merek Phostoxin, gastxim dan gas/Ex-B yang mengandung aluminium phosphide yang dapat bereaksi dengan uap air membentuk gas yang beracun.

Turwulandari (2019), menjelaskan lebih lanjut bahwa penggunaan bahan kimia untuk pelaksanaan fumigasi harus disesuaikan dengan jenis dan jumlah koleksi, adapun bahan kimia yang dimaksud adalah: a. Hydrocyanide, b. Carbon Disulphide, c. Methyl Bromide, d. Ethylene Dibromide, e. Ethylene Oxide, f. Sulphur Fluoride, g. Campuran Ethylene Oxide Carbon Dioxide, h. Kristal Paradi Chlorobenzene, i. Kristal Thymol, j. Kilopetra.

Selain bahan kimia yang disebut diatas ada juga bahan kimia yang mungkin digunakan pada proses fumigasi koleksi perpustakaan antara lain:

a. Ozium

Bahan kimia yang menghasilkan ozon dan digunakan untuk menghilangkan bau dan merusak organisme yang sensitif terhadap ozon. Ini bisa digunakan setelah fumigasi untuk menghilangkan residu gas beracun.

b. Nitrogen Liquid

Nitrogen cair mungkin digunakan untuk menggantikan udara dalam ruangan yang akan difumigasi. Ini membantu dalam menghilangkan oksigen dan menciptakan lingkungan yang tidak mendukung kehidupan hama.

c. Vapona Strips (DDVP)

Strip pita yang mengandung bahan kimia DDVP (dichlorvos) yang melepaskan gas beracun untuk membunuh hama seperti kutu buku.

Bahan-bahan ini sering digunakan dalam penyegelan ruangan untuk jangka waktu yang lebih lama. Penting untuk dicatat bahwa fumigasi koleksi perpustakaan adalah tindakan yang sangat serius dan harus dilakukan oleh profesional yang memiliki pengetahuan dan pengalaman yang cukup dalam penggunaan bahan-bahan ini.

Sebelum melakukan fumigasi, perlu dilakukan penelitian dan persiapan yang matang untuk melindungi koleksi dan orang yang terlibat dalam prosesnya. Selain itu, perlu mematuhi semua peraturan dan perundangan yang berlaku terkait dengan penggunaan bahan kimia beracun.

3. Cara Fumigasi Koleksi Perpustakaan

Menurut Martoatmodjo (2012), ada beberapa cara fumigasi yang dapat dipilih sesuai dengan keperluan dan kondisi bahan pustaka serta jumlahnya sebagai berikut:

- a. Fumigasi untuk buku-buku yang berjumlah besar. Tempat mengadakan fumigasi ialah seluruh gedung atau seluruh ruangan penyimpanan bahan pustaka. Bahan kimia yang digunakan ialah Hidrogen Cyanide, Carbon Disulphide, atau Methyl Bromide.
- b. Fumigasi untuk beberapa ratus buku. Ruangan yang digunakan untuk keperluan fumigasi ini ialah ruangan khusus yang dihampa udarakan divakumkan. Bahan kimiawi yang digunakan ialah ethylene oxide dan carbon dioxide.

- c. Fumigasi untuk beberapa ratus buku. Ruang yang digunakan untuk keperluan fumigasi ini ialah ruangan khusus, sedangkan bahan kimia yang digunakan ialah methyl bromide.
- d. Fumigasi untuk beberapa buah buku, tempat yang dipergunakan untuk keperluan ini ialah lemari yang tidak dapat masuk udara, kotak atau kaleng biskuit yang tertutup. Bahan kimia yang digunakan ialah kristal paradichlorobenze.

4. Tujuan Fumigasi Koleksi Perpustakaan

Tujuan dari fumigasi koleksi perpustakaan adalah melindungi dan menjaga koleksi perpustakaan dari kerusakan yang dapat disebabkan oleh hama seperti serangga, rayap, atau jamur. Hama-hama ini dapat merusak buku-buku dan materi perpustakaan lainnya dengan mengunyah atau menghancurkan bahan-bahan tersebut, fumigasi koleksi perpustakaan dilakukan untuk mencegah, mengobati dan mensterilkan koleksi perpustakaan dari gangguan serangga dan jamur. Lebih khusus, tujuan dari fumigasi adalah:

- a. Untuk mengetahui bagaimana cara mencegah dan memelihara koleksi perpustakaan dari serangan hama seperti tikus, kecoa, ikan perak dan lingkungan seperti manusia, alam, agar tetap awet dan tahan lama sehingga bisa dimanfaatkan oleh pemustaka.
 - b. Menyelamatkan nilai informasi dokumen.
 - c. Menyelamatkan fisik dokumen.
5. Manfaat Fumigasi Koleksi Perpustakaan
- Manfaat fumigasi koleksi perpustakaan adalah sebagai berikut:
- a. Perlindungan Koleksi: Fumigasi dapat membantu melindungi koleksi perpustakaan dari serangan hama yang dapat merusak buku, majalah, dan dokumen berharga. Hama seperti serangga atau jamur dapat merusak bahan pustaka dan menyebabkan kerusakan permanen jika tidak diendalikn.
 - b. Pencegahan Penyebaran Hama: Fumigasi juga dapat membantu mencegah penyebaran hama dari satu koleksi ke koleksi yang lain. Ketika hama telah menginfeksi satu item dalam koleksi, mereka dapat dengan cepat menyebar ke item lain jika tidak dikendalikan.
 - c. Pembersihan Hama yang Sulit Dijangkau: Beberapa hama mungkin sulit dijangkau dengan metode pengendalian lainnya. Fumigasi dapat digunakan untuk menjangkau hama yang bersembunyi di dalam koleksi atau di tempat-tempat yang sulit diakses.
 - d. Efektifitas Cepat: Fumigasi biasanya merupakan metode yang cukup cepat dalam membunuh hama. Ini dapat membantu mengatasi infestasi hama dengan lebih efisien dibandingkan dengan metode lain yang mungkin memerlukan waktu lebih lama.
 - e. Pencegahan Penyebaran Penyakit: Fumigasi juga dapat membantu mencegah penyebaran penyakit yang dapat ditularkan oleh hama atau mikroorganisme yang ada dalam koleksi. Beberapa mikroorganisme dapat menjadi sumber infeksi dan dapat berbahaya bagi pustakawan dan pemustaka.
 - f. Almari dan rak yang digunakan untuk menyimpan buku utuh dan kuat karena tidak terserang oleh rayap.

g. Sebagai Bukti dalam pengisian borang akreditasi perpustakaan.

Meskipun fumigasi memiliki manfaat tertentu, ada juga beberapa risiko dan pertimbangan penting yang perlu dipertimbangkan, seperti potensi kerusakan pada bahan pustaka, risiko kesehatan pekerja yang terlibat, dan dampak lingkungan dari penggunaan gas beracun. Oleh karena itu, fumigasi harus dilakukan oleh ahli yang berpengalaman dan dilakukan dengan hati-hati, dengan mematuhi semua pedoman dan peraturan yang berlaku. Selain itu, banyak perpustakaan modern lebih suka menggunakan metode pengendalian hama yang lebih aman dan ramah lingkungan, seperti pengawasan ketat dan perawatan rutin untuk mencegah infestasi hama.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Lexy (2008), menjelaskan bahwa penelitian deskriptif yaitu penelitian yang menggambarkan dan melukiskan keadaan objek penelitian pada saat sekarang sebagaimana adanya berdasarkan fakta-fakta. Penelitian ini merupakan usaha untuk mengungkapkan masalah atau keadaan

atau peristiwa sebagaimana adanya sehingga hanya bersifat sebagai pengungkap fakta. Selanjutnya Arikunto dalam Damaji Ratmono, (2022:23) menyebutkan bahwa Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Dengan demikian penelitian ini akan mendeskripsikan, mengungkapkan dan menafsirkan data yang berhubungan dengan kegiatan fumigasi yang dilakukan di UPT. Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan fumigasi di UPT. Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang adalah pada bulan Februari 2020 dilakukan pihak luar / Vendor dan di bantu beberapa orang pustakawan. Pelaksanaan fumigasi dilakukan melalui beberapa tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan pasca fumigasi. Sebelum pelaksanaan kegiatan fumigasi dilakukan perlu disiapkan kondisi tempat dan sarana dan prasarana pendukung perlengkapan / peralatan fumigasi.

UPT. Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang dalam pelaksanaan fumigasi mengambil hari libur panjang supaya pelayanan bisa ditutup dan

kegiatan rutin perpustakaan ditiadakan selama proses fumigasi dilaksanakan. Adapun tahap pelaksanaan fumigasi yaitu :

1. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan proses fumigasi koleksi pihak perpustakaan melakukan tahap persiapan:

- a. Membuat proposal atau TOR kegiatan fumigasi dan diajukan ke rektor UIN Imam Bonjol Padang
- b. Membentuk tim pelaksana fumigasi : anggota tim adalah pustakawan dan tenaga teknis serta tenaga ahli dari vendor pelaksana fumigasi.
- c. Memasang pengumuman berupa himbauan kepada pemustaka untuk segera mengembalikan, karena perpustakaan akan melakukan fumigasi koleksi dan layanan tutup, dengan demikian pemustaka tidak akan datang ke perpustakaan dan proses fumigasi terlaksana dengan baik.
- d. Pustakawan melakukan penyiangan dan mengumpulkan koleksi di ruang pemeliharaan bertujuan untuk memudahkan proses fumigasi.



Gambar 1. Mengumpulkan koleksi di ruang pemeliharaan



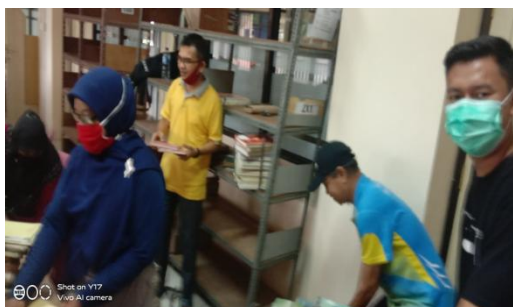
Gambar 2. Koleksi terkumpul di ruang pemeliharaan

- e. Melakukan shelving atau penjajaran koleksi di rak, kegiatan ini dilakukan agar koleksi yang ada di rak tersusun dengan rapi dan terkelompok menurut klasifikasi sekaligus memberi jarak susunan koleksi untuk memudahkan proses fumigasi.



Gambar 3. Kondisi koleksi di rak dalam ruang koleksi

- f. Melakukan weeding atau membilang koleksi perpustakaan, kegiatan ini dilakukan untuk menyeleksi dan menetapkan koleksi apa saja yang akan di fumigasi.



Gambar 4. Pustakawan dan tim melakukan Weeding

- g. Mempersiapkan beberapa sarana pendukung.

Adapun sarana pendukung yang disediakan yaitu: a). Plastik roll berguna untuk menutup semua celah agar kedap udara. b). Lakban/solasi untuk melakban atau menempel plastik penutup celah ruangan. c). Cutter berguna untuk memotong lakban dan plastik d). Gunting berguna untuk memotong plastic. e). Meteran untuk mengukur ruangan dan celah yang akan ditutup. f). Kantong plastik atau kertas untuk menempatkan bahan kimia yang akan digunakan. g). Masker Full Face untuk melindungi hidung dan

mulut dari aroma bahan kimia. h). Topi/helm untuk melindungi kepala dan rambut agar tidak terkena radiasi. i). Tangga lipat menutup semua celah ruangan dan jauh dari jangkauan. j). Sarung tangan sebagai alat pengaman tangan dari bahan kimia. k). Termometer atau alat mengukur tekanan suhu. l). Trolley untuk mengangkat barang perlengkapan fumigasi. m). Kantong Plastik sampah untuk menempatkan bahan habis pakai. n). Mantel/jaket, sepatu boot, kacamata dan topi atau helm adalah untuk pelindung semua anggota badan. o). Vacuum cleaner adalah alat untuk membersihkan debu sisa bahan kimia. p). Kipas angin untuk mengeluarkan angin agar debu tidak tersisa. r). Kain pel untuk mengepel lantai dan meja setelah fumigasi. s). Sapu untuk membersihkan lantai.

2. Tahap Pelaksanaan

Setelah proposal atau TOR kegiatan fumigasi disetujui oleh rektor, dan telah ditetapkan CV atau perusahaan penyelenggara fumigasi maka selanjutnya adalah:

- a. Menutup dan menghentikan semua kegiatan di perpustakaan selama proses pelaksanaan fumigasi.
- b. Kepala Perpustakaan dan didampingi ketua tim fumigasi memberi arahan.



Gambar 5. Kepala Perpustakaan dan Ketua Tim Fumigasi

- c. Menutup dengan rapat celah-celah ventilasi ruang koleksi termasuk ruang tangga naik ke lantai 2 dengan plastik agar ruangan kedap udara.



Gambar 6. Tim mulai menutup ruangan koleksi



Gambar 7. Tim meneliti pemasangan plastik penutup ruang koleksi



Gambar 8. Kondisi ruang koleksi setelah ditutup dengan plastik

- d. Langkah selanjutnya adalah membersihkan dan mengatur koleksi yang akan difumigasi. Susunan koleksi diberi jarak, pintu lemari tempat penyimpanan koleksi dibuka lebar-lebar sehingga bahan kimia fumigasi bisa mencapai semua koleksi yang ada dengan merata. Agar semua serangga dan biota lain yang hidup dan bersembunyi pada koleksi bisa dibasmi.
- e. Memasang gas Leak Detector untuk mendeteksi kebocoran. Ini bertujuan untuk memastikan apakah ruangan sudah betul-betul tertutup agar bahan kimia yang digunakan berfungsi sehingga proses fumigasi terlaksana dengan baik.
- f. Meletakkan bahan kimia berbentuk tablet seluruh rak koleksi. Cara peletakan tablet

dibungkus dengan kantong dilakukan dengan cara berjalan mundur dengan tujuan agar uap bahan kimia tidak terhirup oleh petugas.

- g. Pemasangan bahan kimia dimulai dari ruangan koleksi sirkulasi kemudian menuju ruang pemeliharaan dan gudang penyimpanan koleksi.

3. Tahap Pasca Fumigasi

Setelah semua kegiatan fumigasi dilaksanakan langkah selanjutnya adalah: Membuka ruangan koleksi, *menyingkirkan semua sekat atau plastik yang sebelumnya digunakan untuk mengisolir dan menyalakan AC atau kipas angin* agar terjadi pertukaran udara sehingga udara dan gas bekas kegiatan fumigasi bisa cepat hilang. Selanjutnya membersihkan semua peralatan sarana fumigasi yang digunakan dan identifikasi hasil fumigasi. Temuan-temuan hama apa saja yang mati akibat fumigasi dicatat dan selanjutnya dimusnahkan.

E. SIMPULAN

Kegiatan pemeliharaan dan perawatan koleksi yang UPT. Perpustakaan UIN Imam Bonjol

melakukan pencegahan preventif yaitu melakukan penyemprotan cairan baygon pada koleksi dan penyebaran kapur barus di jajaran rak koleksi. Sedangkan tindakan preventif yang baru dilakukan adalah fumigasi, kegiatan ini perpustakaan melimpahkan ke perusahaan atau vendor.

Hasil fumigasi sangat memuaskan dibuktikan dengan temuan banyak hama yang mati. Manfaat yang sangat penting dari proses fumigasi koleksi ini adalah koleksi perpustakaan terawat dan terpelihara serta terlindungi dari serangan hama seperti serangga atau jamur yang dapat merusak koleksi serta dapat mencegah penyebaran penyakit sehingga pustakawan dan pemustaka tidak terserang penyakit yang ditularkan oleh hama atau mikroorganisme yang ada dalam koleksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan dan Nasional. (2004). Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi keempat. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dewi, N.S., Roro, I.P.G. (2019). Preservasi Koleksi Di Perpustakaan Museum Perjuangan Mandala Bhakti Semarang. Jurnal Ilmu Perpustakaan.
- KBBI. (2023). Pengertian Fumigasi (Online), <https://kbbi.web.id/fumigasi>. Diakses pada tanggal 22 November (2023).

- Kementrian Pertahanan Republik Indonesia. (2021). Fumigasi Perpustakaan Bainstrahan Kemhan(Online), <https://www.kemhan.go.id/bainstrahan/2021/02/11/fumigasi-perpustakaan-bainstrahan-kemhan-2021.html>. Diakses pada tanggal 22 November (2023).
- Lasa Hs. (2002). Bimbingan Pemakai dan Minat Baca. Yogyakarta: Fisipol Universitas Gadjah Mada.
- Lasa HS. (2017). Kamus Kepustakawanan Indonesia edisi 4. Yogyakarta: Calpulis.
- Lexy, J.M. (2008). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Martoatmodjo, Karmidi. (2012). Materi Pokok Pelestarian bahan pustaka; 1-9; PUST2137/3SKS. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Pratiwi, N. P. M. A., dkk. (2022). Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Koleksi di Perpustakaan dan Strategi Pencegahannya. Jurnal Ilmiah Perpustakaan dan Informasi (JIPUS) Vol. 2 No. 1.
- Ratmono, Damaji. (2022). Pelestarian Buku Langka di Pusat Preservasi dan Alih Media Bahan Perpustakaan Perpustakaan Nasional RI. Maktabatuna: Jurnal Kajian Kepustakawanan vol.4 no,1
- Turwulandari, Noviayanti. (2019). Perawatan Dan Pelestarian Bahan Pustaka Di Perpustakaan Universitas Airlangga. Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga – Vol. 9 No. 2.