

Euis Shariasih :

# PENGENDALIAN SERANGGA PERUSAK ARSIP

**S**elama puluhan tahun masalah hama (serangga) perusak arsip menjadi sebuah permasalahan karena selama bertahun-tahun itu pula kita berusaha menanganinya. Permasalahan menahun tersebut dicoba untuk diatasi dengan menggunakan pestisida. Namun penggunaan pestisida ini dikemudian hari dapat menimbulkan masalah baru karena berkembangnya daya resistensi serangga terhadap pestisida.

Karenanya dalam abad terakhir ini banyak upaya yang dilakukan dalam mengembangkan metode alternative yang lebih efektif, dan usaha-usaha preventif yang dilakukan untuk mencegah datangnya serangga ke dalam ruang penyimpanan arsip. Usaha ini dikenal dengan IPM (Integrated Pest Management) atau Pengendalian Hama Terpadu.

Pendalian hama terpadu dilakukan secara terintegrasi sehingga diharapkan tidak akan muncul masalah resistensi terhadap pestisida pada serangga dan arsip dapat terlindungi dari serangan serangga.

## Pengendalian Hama Terpadu

Merupakan suatu strategi yang dilakukan lebih pada pencegahan terhadap datangnya hama (serangga) perusak arsip (lih. skema pengendalian hama terpadu).

Pengendalian hama terpadu

dilakukan dengan berbagai upaya seperti yang dapat kita lihat dari skema di atas: bagian yang berwarna hijau merupakan langkah-langkah preservasi arsip secara preventif untuk menanggulangi masalah serangga yaitu pertama melakukan upaya pencegahan terhadap datangnya serangga dengan mengupayakan kebersihan di depot penyimpanan arsip baik di dalam ruang maupun di lingkungan sekitar depot, tidak makan dan minum di ruang depot karena remah-remah makanan ataupun minuman dapat menarik datangnya serangga. Kedua, melakukan penutupan terhadap lubang-lubang yang mungkin dapat menjadi jalan masuk bagi serangga ke dalam depot

ruang penyimpanan arsip yang ada di sekitar gedung, ketiga, pendeteksian serangga dengan melakukan monitoring secara berkala terhadap keberadaannya dengan trap monitor. Sedangkan bagian yang berwarna merah merupakan tindakan kuratif yang dilakukan apabila berdasarkan hasil monitoring terindikasi ada hama serangga. Langkah preservasi kuratif yang dapat dilakukan dengan pembatasan. Langkah empat yaitu dengan mengerem berkembangnya populasi serangga dengan meniadakan kebutuhan pangan dan kebutuhan biologisnya. Dan langkah kelima, pembasmian. Sehingga penanganan terhadap serangan serangga dapat lebih efektif dan aman karena sesuai dengan kebutuhan.



Skema pengendalian hama terpadu.

(Sumber: *Het Loopt in de Papieren, Geïntegreerde Bestrijding van Insecten in Collecties*, 2003).



Sumber: www.wikipedia (27-02-2013)

Apabila dari hasil monitoring atau pendeteksian serangga tidak ditemukan adanya serangga maka langkah-langkah yang diupayakan tetap berupa langkah-langkah pencegahan dan penutupan. Namun bila dari hasil monitoring ditemukan serangga dalam jumlah yang signifikan maka perlu tindakan sebagai berikut, bersihkan dan buang semua sisa-sisa bagian yang terinfeksi oleh serangga karena dikhawatirkan masih terdapat telur-telur dari serangga tersebut, pastikan mana rute yang biasa dilalui serangga misalnya jendela yang rusak dan segera perbaiki kerusakan pada jendela, kemudian lakukan fumigasi.

Sebagai contoh, serangga perusak arsip di bawah ini termasuk dalam ordo Psocoptera. Psocoptera merupakan ordo dari serangga-serangga yang dikenal sebagai rayap buku, barklice atau barkflies. Memiliki 3 subordo, 41 keluarga dan lebih dari 5.500 spesies. Serangga ini bertelur pada celah-celah atau dedaunan, bentuk serangga muda mirip dengan dewasa, dengan enam kali berganti kulit sebelum dewasa. Umur dewasanya hanya beberapa



Sumber: Dokumentasi Laboratorium (27-02-2013)  
Mikroskop Olympus: perbesaran 4 x 10 kali

bulan. Telur serangga ini dapat menetas dalam 2 sampai 4 minggu dan mencapai umur dewasa dalam 2 bulan. Sifat serangga ini merusak buku karena memakan bahan perekat yang ada pada buku-buku dan di samping itu serangga ini juga memakan jamur-jamur mikro yang tumbuh bila terjadi peningkatan kelembaban pada suatu tempat, sehingga dapat dijadikan semacam indikator. Dengan

mengetahui siklus serta kebutuhan hidupnya maka populasi serangga ini dapat dikendalikan sehingga tidak akan menimbulkan kerusakan. Serangga ini bukan serangga yang biasa terdapat di dalam ruang penyimpanan namun serangga yang terbawa pasca banjir, namun melihat sifatnya yang dapat merusak kertas, serangga ini perlu penanganan yang tepat supaya tidak merusak arsip lainnya.

Dengan teridentifikasinya serangga tersebut, maka upaya pembasmiannya dapat dilakukan dan peniadaan sumber kebutuhan pangan dan biologi dari serangga tersebut juga dilakukan agar populasinya tidak bertambah banyak.

Pada dasarnya pengendalian hama terpadu didasarkan pada pengetahuan tentang pola atau kebiasaan bagaimana serangga tersebut dalam memenuhi kebutuhan hidupnya untuk dapat hidup dan berkembang biak termasuk pula siklus hidupnya. Dengan mengetahui pola tersebut kita dapat mengendalikan hama dan dengan melakukan kegiatan monitoring serangga secara berkala, mengidentifikasi serta menemukan lokasi serangga berada, dapat ditentukan langkah-langkah yang perlu diambil untuk menanggulangnya. Disamping itu dengan melakukan pengendalian hama secara terpadu dapat meminimalisir penggunaan pestisida yang memiliki potensi menimbulkan resistensi serangga terhadap pestisida serta bahaya pada staf pengelola arsip akibat bahan kimia yang digunakan untuk fumigasi tersebut.