

Fakta tentang kutu busuk (*bed bugs*), *Cimex hemipterus* (Hemiptera:Cimicidae) dan cara pengendaliannya.

Intan Ahmad, Ph.D. (Entomologist)
SITH-ITB



Kutu Busuk atau **Bed bug**, *Cimex hemipterus*, adalah serangga yang amat mengganggu manusia karena menghisap darah (umumnya di tempat tidur, kursi atau sofa). Darah diperlukan untuk kehidupan kutu busuk sejak menetas, menjadi nimfa, berganti kulit beberapa kali (setiap berganti kulit harus menghisap darah) dan menjadi dewasa. Setiap ekor kutu busuk betina akan bertelur sekitar 200 butir (3-4 butir telur setiap harinya). Dalam 5 bulan kutu busuk mencapai dewasa (dengan ukuran 6-10 mm) dan dapat hidup sampai 10 bulan.

Di Indonesia, sampai akhir tahun 1970an, permasalahan kutu busuk banyak ditemukan di rumah, gedung pertunjukan, hotel atau tempat lainnya dimana manusia tidur atau duduk. Tetapi karena keberhasilan pengendalian dengan insektisida berbasis organoklorin (al. DDT), kutu busuk praktis hampir dapat dikendalikan secara penuh, dan hampir tidak ada informasi tentang serangan kutu busuk dalam kurun waktu 1980-2000. Tetapi akhir-akhir ini, terutama dalam 3-5 tahun terakhir, kutu busuk mulai menjadi masalah, banyak ditemukan di hotel berbintang, losmen asrama, dan sedikit di rumah tinggal.

Sebenarnya permasalahan yang (mulai) terjadi di Indonesia tidak separah permasalahan yang sudah terjadi di banyak negara di Eropa, Amerika Serikat, Canada, dan Australia; bahkan Malaysia dan Singapura mulai melaporkan adanya permasalahan dengan kutu busuk. Di AS, misalnya pada tahun 2007 dilaporkan telah terjadi peledakan populasi (*out breaks*) kutu busuk di 50 negara bagian.

Munculnya kembali kutu busuk, merupakan salah satu misteri dalam Entomologi, mengingat serangga penghisap darah ini hampir tidak muncul untuk jangka waktu puluhan tahun. Walaupun demikian, adalah fakta bahwa dengan adanya globalisasi, orang dan barang dapat dengan mudah berpindah dari satu tempat/negara ke tempat/negara lainnya. Mobilitas ini turut memberikan kontribusi

terhadap penyebaran kutu busuk ini ke seluruh dunia. Indikasi ini dapat dilihat antara lain bahwa kutu busuk banyak ditemukan di tempat orang datang dan pergi seperti hotel, losmen, apartemen dan asrama. Kutu busuk (termasuk telurnya) dapat terbawa secara tidak sengaja beserta pakaian, dalam koper/ransel, suitcase dsb.

Serangan kutu busuk dan pengendaliannya. Karena semua tahapan kutu busuk (telur, nimfa, dan telur) mudah terbawa dalam tas, pakaian, koper, dan barang bawaan lainnya. Hal ini membuat kutu busuk menjadi masalah besar bagi banyak hotel (yang tentu saja tidak akan secara terbuka menyampaikan permasalahannya), karena tamu datang dan pergi dengan berbagai barang bawaannya.

Bila sudah menetap kutu busuk ini hidup di celah-celah kayu, tempat tidur (lipatan), karpet, laci, kursi/sofa, lemari, gorden, hampir semua bagian ruangan dapat merupakan tempat persembunyian kutu busuk (dan sulit sekali ditemukan, karena cara hidupnya yang amat tersembunyi). Mereka akan keluar pada malam hari/atau siang hari bisa populasinya tinggi, dan keadaan ruang agak gelap, untuk menghisap darah manusia. Kutu busuk dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lainnya (~6-30 meter). Selain itu, kutu busuk ini dapat bertahan hidup walau tanpa makanan (darah, mereka hanya memerlukan darah untuk kehidupannya) untuk jangka waktu sampai 5 bulan!

Walaupun sejauh ini kutu busuk tidak dikenal sebagai serangga yang dapat membawa penyakit yang membahayakan, kecuali reaksi alergi sebagai akibat gigitan kutu busuk. Secara ekonomi, kutu busuk akan amat merugikan, terutama bagi industri perhotelan karena hotel akan kehilangan tamu karena publisitas negatif, termasuk biaya-biaya lain yang berhubungan dengan kebersihan kamar dan kemungkinan tuntutan hukum (*lawsuits*) dan klaim asuransi dari pihak yang merasa dirugikan.

Pengendalian. Karena perpindahan kutu busuk dari satu tempat ke tempat lainnya, terutama melalui telur (dan nimfa dan dewasa) yang menempel di pakaian, spreng, koper, barang-barang bekas, dsb, mudah terjadi tanpa kita ketahui; pengendalian kutu busuk menjadi masalah yang tidak mudah.

Bila masalah kutu busuk dilaporkan atau ditemukan, sebelum dilakukan pemeriksaan oleh ahli dan upaya pengendalian kutu busuk dilakukan; hal-hal

praktis yang harus dilakukan, bila hal ini terjadi di kamar hotel, rumah, asrama misalnya, adalah sbb:

Jangan memindahkan barang apapun dari kamar, bila hal ini dilakukan penyebaran kutu busuk ke tempat lain/kamar akan amat mudah terjadi.

Setelah pemeriksaan oleh ahli dilakukan, semua spre, gordena dan pakaian yang ada harus dikeluarkan (termasuk tempat tidur, jangan memindahkan tempat tidur ke gudang, apalagi memindahkan ke kamar lain, karena akan menyebarkan kutu busuk ke tempat lain). Barang-barang tersebut harus diperiksa secara teliti sebelum dipindahkan ke tempat lain, dengan terlebih dahulu dimasukkan ke kantong plastik dan ditutup erat-erat.

Pengendalian kutu busuk hanya dapat dilakukan bila pemilik tempat (hotel, rumah dsb) **memahami permasalahan kutu busuk ini dengan baik** (a.l. cara hidup kutu busuk, dari mana kutu busuk datang, bagaimana cara pengendaliannya, apa yang harus dilakukan oleh pemilik tempat agar pengendalian dapat dilakukan). Dengan pemahaman ini pemilik tempat dapat mencari perusahaan pengendali hama yang baik dan memahami betul biologi dan cara pengendalian kutu busuk (dengan insektisida atau tanpa insektisida). Walau pengendalian dengan insektisida dapat dilakukan, tidak semua tempat dapat dijangkau dengan insektisida (bergantung kepada jenis dan formulasi insektisida yang digunakan). Kesalahan yang sering terjadi adalah orang berasumsi bahwa hanya tempat tidur yang ada kutu busuknya, padahal kutu busuk dapat ditemukan di semua bagian ruangan (bahkan dapat ditemukan di lubang listrik, dan gantungan baju!). Bila insektisida digunakan, pemakaian insektisida perlu diulang (karena biasanya hanya membunuh nimfa dan dewasa) sampai semua telur kutu busuk yang ada menetas dan akhirnya terkena insektisida dan mati. Tetapi karena banyak kutu busuk sudah resisten terhadap insektisida (banyak dilaporkan di Amerika, dan Eropa), pilihan insektisida untuk mengendalikannya menjadi amat terbatas. Penelitian awal yang kami lakukan di laboratorium kami di ITB menunjukkan bahwa kutu busuk yang kami peroleh dari beberapa tempat di Indonesia banyak yang sudah resisten terhadap insektisida piretroid, organofosfat dan karbamat. Dengan demikian, pemilihan insektisida (jenis formulasi dan cara kerja, *mode of action* insektisida) yang tepat dikombinasikan dengan cara-cara tanpa insektisida dapat digunakan untuk mengendalikan kutu busuk dengan baik. Dan pengendalian yang baik hanya dapat dilakukan oleh pihak yang benar-benar ahli (profesional) dalam bidang ini.

intan ahmad (intan@itb.ac.id)