

Persepsi Masyarakat Perkotaan di Wilayah Bogor, Depok, dan Jakarta Utara terhadap Kehadiran dan Pengendalian Hama Permukiman

Fairuz Nafis, Dadang, Swastiko Priyambodo

Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor
Email : de_efa@yahoo.com

Abstrak

Hama permukiman atau *urban pest* merupakan salah satu masalah yang sering dihadapi masyarakat. Berbagai jenis hama seperti tikus, nyamuk, kecoa, rayap, lalat dan sebagainya, bisa dijumpai di sebagian besar gedung perumahan, apartemen, perkantoran, maupun pabrik. Namun, masih sedikit orang yang peduli untuk mengendalikan hama tersebut. Berbagai permasalahan dapat ditimbulkan dengan kehadiran hama permukiman, di antaranya timbulnya berbagai penyakit dan merusak estetika. Hama permukiman tidak saja menjadi ancaman warga yang tinggal di perumahan, tetapi juga menjadi ancaman serius bagi pengusaha makanan karena bisa menjadi sumber penyakit. Perbedaan status sosial, tingkat pendidikan, budaya, dan lain-lain secara tidak langsung berpengaruh terhadap jenis hama yang dikendalikan oleh masyarakat. Oleh karena itu, kehadiran suatu organisme di dalam rumah dapat diartikan berbeda-beda. Sebagian orang tidak merasa terganggu dengan hadirnya hama-hama permukiman di rumah dalam jumlah tertentu, tetapi ada sebagian orang lain yang sama sekali tidak mempunyai toleransi terhadap hadirnya hama-hama tersebut di dalam rumahnya (*zero tolerance*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat dan tindakan yang dilakukan masyarakat dalam menghadapi permasalahan hama permukiman. Penelitian ini dilakukan di perumahan, restoran, dan rumah sakit wilayah Jakarta Utara, Depok, dan Bogor yang dibagi dalam tiga kelompok, yaitu mewah, sedang, dan kumuh untuk perumahan dan tipe A, B, dan C untuk restoran dan rumah sakit. Sampel untuk tiap kategori perumahan masing-masing 20 responden, restoran 5 responden, dan rumah sakit 1 responden. Menurut masyarakat, hama yang sering menjadi masalah di perumahan adalah nyamuk, tikus, kecoa, dan lalat dan beberapa penyebab timbulnya hama di antaranya makanan, sampah, lingkungan yang kotor, dan selokan. Ketersediaan makanan yang berlimpah serta kondisi lingkungan yang tidak sehat juga mendukung perkembangan populasi hama. Berbagai tindakan pengendalian telah dilakukan di antaranya dengan sanitasi lingkungan, pengendalian secara fisik-mekanis dengan cara membunuh hama secara langsung, atau melakukan pengusiran. Sebagian masyarakat masih melakukan tradisi kerja bakti atau gotong royong untuk mengendalikan hama dengan cara gropyokan. Tetapi, untuk masyarakat dengan aktivitas yang padat tidak dapat melakukan kegiatan tersebut. Hal ini terkait dengan kondisi sosial di masyarakat tersebut. Jika populasi hama sudah cukup meresahkan dan membahayakan bagi penghuni rumah perlu dilakukan pengendalian dengan

menggunakan pestisida, tetapi dalam penggunaannya harus sesuai dengan aturan yang dianjurkan.

Kata kunci: hama permukiman

Pendahuluan

Hama permukiman atau *urban pest* merupakan salah satu masalah yang sering dihadapi masyarakat. Secara umum, hama permukiman dikelompokkan ke dalam dua jenis, yaitu: serangga dan tikus. Berbagai jenis hama seperti tikus, nyamuk, kecoa, rayap, lalat, dan sebagainya, bisa dijumpai di sebagian besar gedung perumahan, apartemen, perkantoran, dan pabrik.

Berbagai permasalahan dapat ditimbulkan akibat kehadiran hama permukiman, di antaranya timbulnya berbagai penyakit dan merusak estetika. Hama permukiman tidak saja menjadi ancaman warga yang tinggal di perumahan, tetapi juga menjadi ancaman serius bagi perusahaan makanan karena bisa menjadi sumber penyakit (Anonim 2003). Beberapa penyakit yang ditimbulkan karena kehadiran tikus dan hama permukiman yang lain diantaranya *plague*, *murine typhus*, *salmonellosis*, *rat-bite fever*, *leptospirosis*, *diare*, *thypoid*, demam, dan kolera (Anonim 2007).

Adanya perbedaan tingkatan ekonomi masyarakat, sedikit banyak berpengaruh terhadap tindakan masyarakat dalam mengatasi hama permukiman. Beberapa masyarakat ekonomi menengah ke atas banyak yang menggunakan jasa pembasmi hama (*pest control*). Selain itu, perumahan, apartemen, pertokoan, perkantoran, dan pergudangan juga sering menggunakan jasa *pest control* (Darandono 2004). Permasalahan hama permukiman timbul tergantung dari tingkat bahaya, kerugian atau gangguan yang mungkin ditimbulkan oleh hama tersebut, tingkat populasi hama di lingkungan perumahan, dan tingkat toleransi pemukim terhadap keberadaan hama di lingkungannya (Sigit 2006).

Penggunaan pestisida baik oleh kalangan individu permukiman atau para pengusaha pengendalian hama dapat menimbulkan resiko. Resiko itu di antaranya kemungkinan bahaya keracunan langsung, pencemaran lingkungan yang berakibat keracunan kronis, serta timbulnya galur-galur hama resisten. Sementara itu, pihak operator pengendalian hama mencoba mengatasinya dengan mengadakan pelatihan-pelatihan, sedangkan pada tingkat pemerintahan sebagai pembina, melakukan penertiban regulator dan pengawas dengan peraturan perundangan (Sigit 2003).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis hama permukiman yang banyak merugikan masyarakat serta mengetahui sejauh mana peranan perangkap, pestisida serta *pest control* di masyarakat dalam mengendalikan hama permukiman.

Bahan dan Metode

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2008 sampai Juni 2009. Lokasi penelitian di perumahan, restoran, dan rumah sakit daerah Jakarta Utara, Depok, dan Bogor.

Metode

Metode dalam penelitian ini meliputi empat tahap, yaitu survei, pengolahan data hasil survei, pemasangan trap dan pestisida, dan pengolahan data.

Survei

Survei dilakukan di perumahan, restoran, dan rumah sakit di Jakarta Utara, Depok, dan Bogor. Metode pelaksanaan survei adalah dengan cara pembagian kuisioner kepada masyarakat, pemilik restoran, dan pimpinan rumah sakit. Masing-masing wilayah dibagi dalam tiga kategori yaitu mewah, sedang, dan kumuh. Tiap kategori untuk perumahan diambil 20 sampel, sedangkan untuk restoran diambil 5 - 10 sampel, dan rumah sakit diambil 1 sampel.

Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengetahui jenis hama permukiman yang paling banyak menyebabkan kerugian bagi masyarakat. Lembar kuesioner untuk perumahan, restoran, dan rumah sakit berisi pertanyaan seputar pengetahuan masyarakat mengenai hama permukiman, sikap masyarakat terhadap kehadiran hama permukiman, dan tindakan masyarakat terhadap pengendalian hama permukiman.

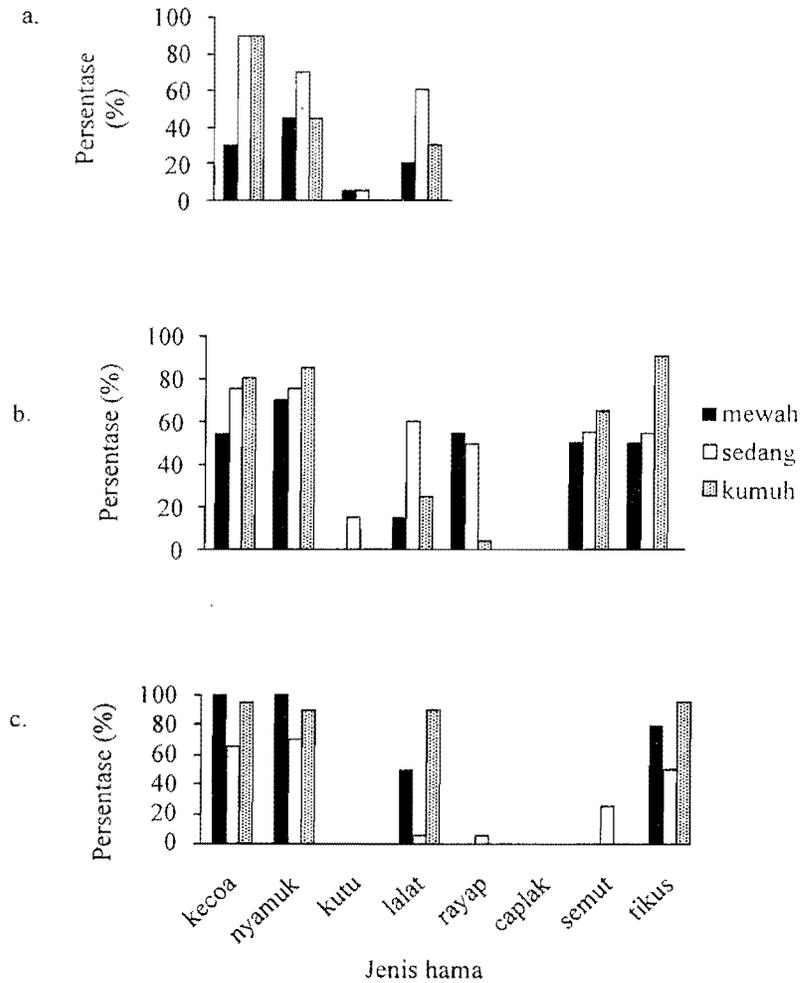
Analisis Hasil Survei

Hasil kuisioner yang dibagikan kepada masyarakat selanjutnya dianalisis untuk mengetahui jenis hama permukiman yang sering meresahkan masyarakat. Untuk pertanyaan yang terjawab diberi skor 1 - 10 tergantung dari bobot pertanyaan, sedangkan yang tidak terjawab diberi skor nol. Selanjutnya dilakukan pengendalian dengan pemasangan *trap* dan penggunaan pestisida.

Hasil dan Pembahasan

Jenis Hama yang Terdapat di Perumahan

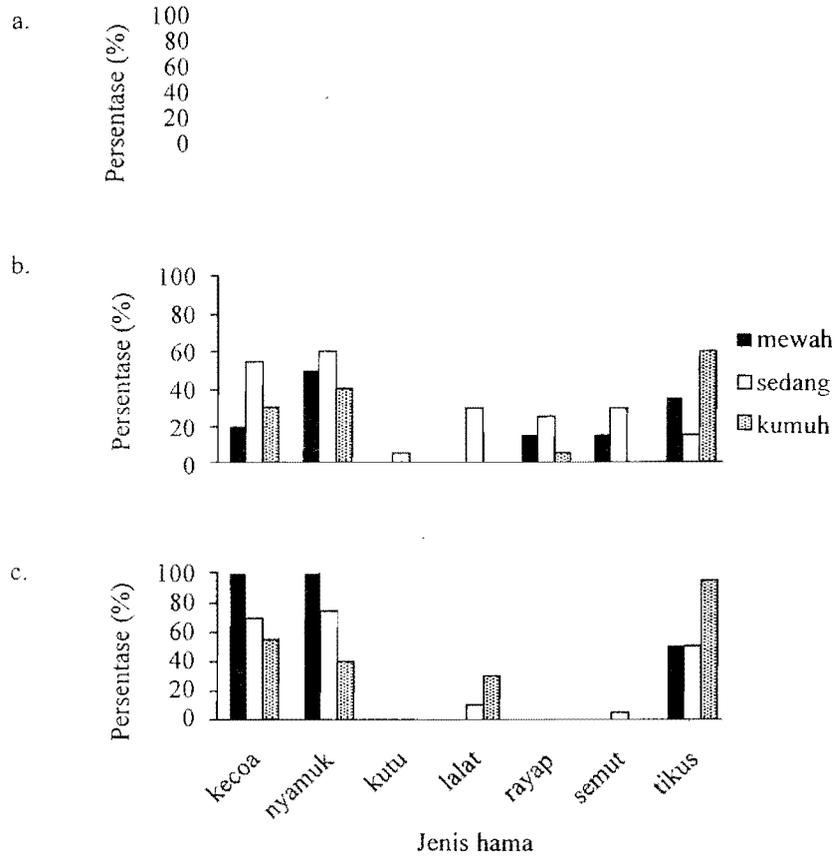
Hasil survei untuk kategori jenis hama yang terdapat di perumahan wilayah Bogor, Depok, dan Jakarta Utara menunjukkan bahwa rata-rata di Bogor jenis hama lebih bervariasi bila dibandingkan dengan Depok dan Jakarta Utara. Hal ini dapat dilihat dari jenis hama yang terdapat di perumahan wilayah Bogor lebih bermacam-macam jenisnya. Jenis hama rata-rata yang terdapat di perumahan wilayah Bogor, Depok, dan Jakarta Utara adalah kecoa, nyamuk, lalat, dan tikus (Gambar 1).



Gambar 1. Jenis hama yang terdapat di perumahan wilayah a. Bogor, b. Depok, Jakarta Utara

Jenis Hama yang Umum Terdapat di Perumahan

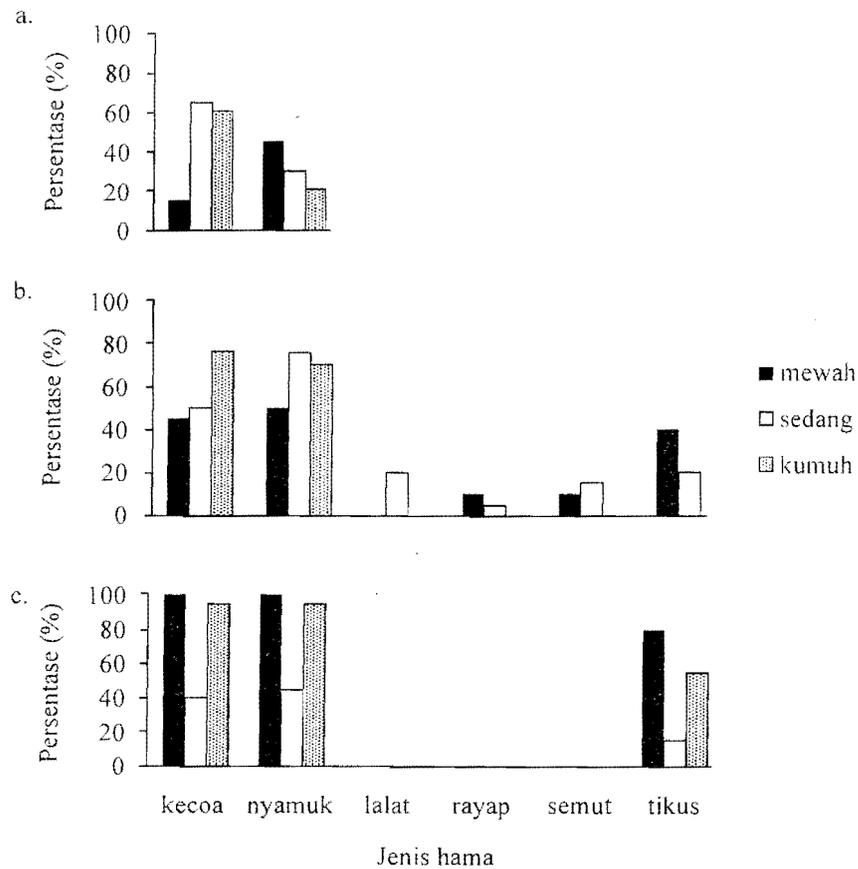
Berdasarkan hasil survei mengenai jenis hama yang umum terdapat di perumahan untuk wilayah Bogor, Depok, dan Jakarta Utara rata-rata adalah kecoa, nyamuk, dan tikus (Gambar 2). Ketiga hama tersebut berdasarkan hasil survei menunjukkan persentase tertinggi bila dibandingkan dengan hama-hama yang lain.



Gambar 2. Jenis hama yang umum terdapat di perumahan wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Jenis Hama yang Umum Dikendalikan

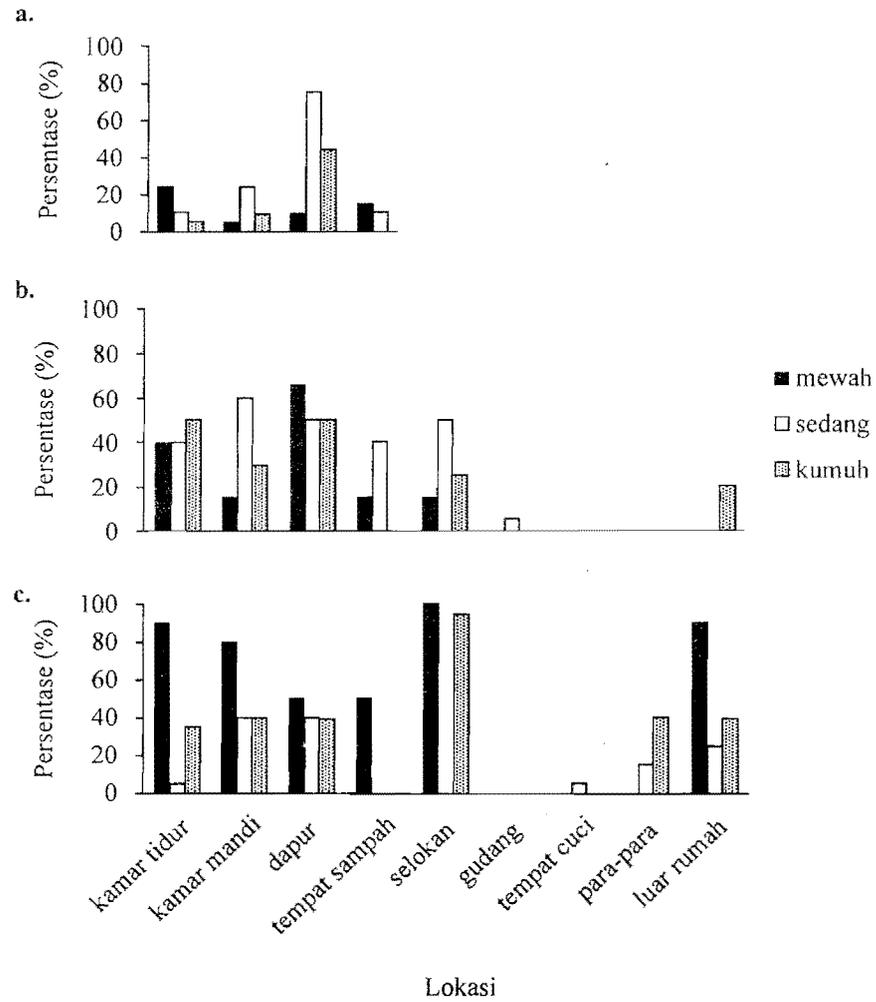
Berdasarkan hasil survei untuk kriteria jenis hama yang umum dikendalikan oleh masyarakat di wilayah Bogor, Depok, dan Jakarta Utara adalah kecoa, nyamuk, dan tikus (Gambar 3).



Gambar 3. Jenis hama yang umum dikendalikan di perumahan wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Lahan yang Umum Dijadikan Sarang Hama

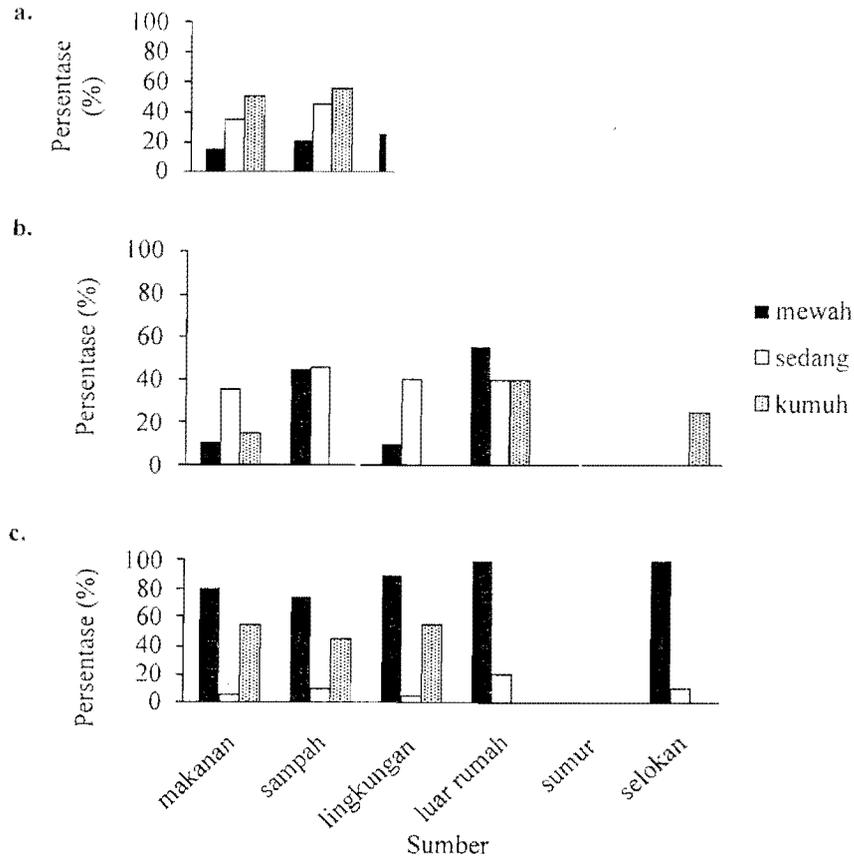
Berdasarkan hasil survei mengenai lahan yang umum dijadikan sarang oleh hama, dapat diketahui bahwa di perumahan daerah Bogor lokasi yang dijadikan sarang hama lebih bervariasi bila dibandingkan dengan daerah Depok dan Jakarta Utara (Gambar 4).



Gambar 4. Lahan yang umum dijadikan sarang hama di perumahan wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Kriteria Penyebab Timbulnya Hama di Permukiman

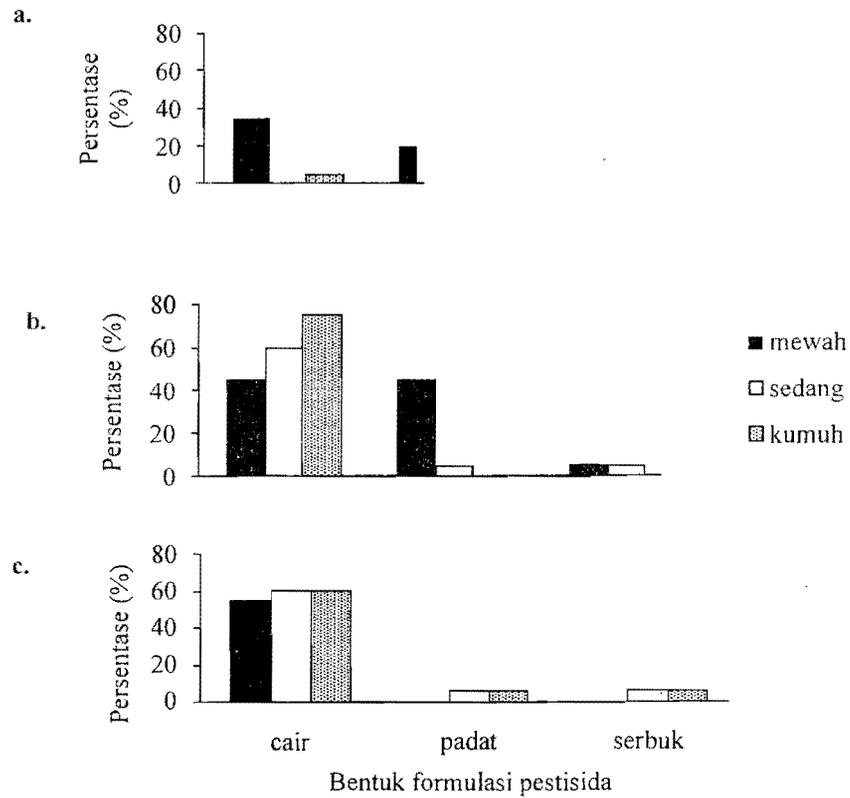
Menurut hasil survei mengenai penyebab timbulnya hama di permukiman ada beberapa sumber yang disebutkan oleh masyarakat yaitu makanan, sampah, lingkungan yang kotor karena masyarakat yang tidak menjaga kebersihan rumah dan lingkungan sekitarnya, luar rumah seperti kebun atau tanah kosong yang ada di luar rumah, sumur, dan selokan (Gambar 5).



Gambar 5. Kriteria penyebab timbulnya hama di perumahan wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Formulasi Pestisida yang Sering Digunakan

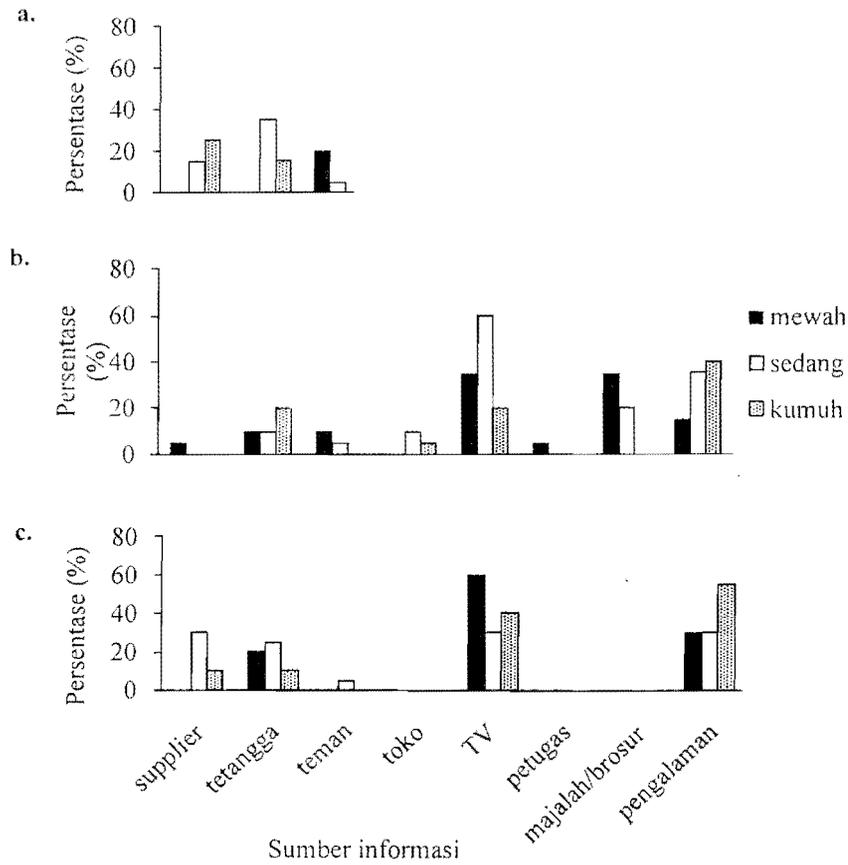
Hasil survei untuk formulasi pestisida yang banyak digunakan oleh masyarakat baik wilayah Bogor, Depok, dan Jakarta Utara rata-rata adalah pestisida dalam bentuk cair (Gambar 6). Hal ini kemungkinan karena formulasi pestisida dalam bentuk cair lebih mudah dalam pengaplikasiannya serta mudah diperoleh di pasaran. Selain itu, banyaknya promosi produk pestisida dalam bentuk cair secara tidak langsung mempengaruhi daya beli masyarakat.



Gambar 6. Formulasi pestisida yang biasa digunakan oleh masyarakat di a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Sumber Informasi Jenis Pestisida yang Dapat Digunakan oleh Masyarakat

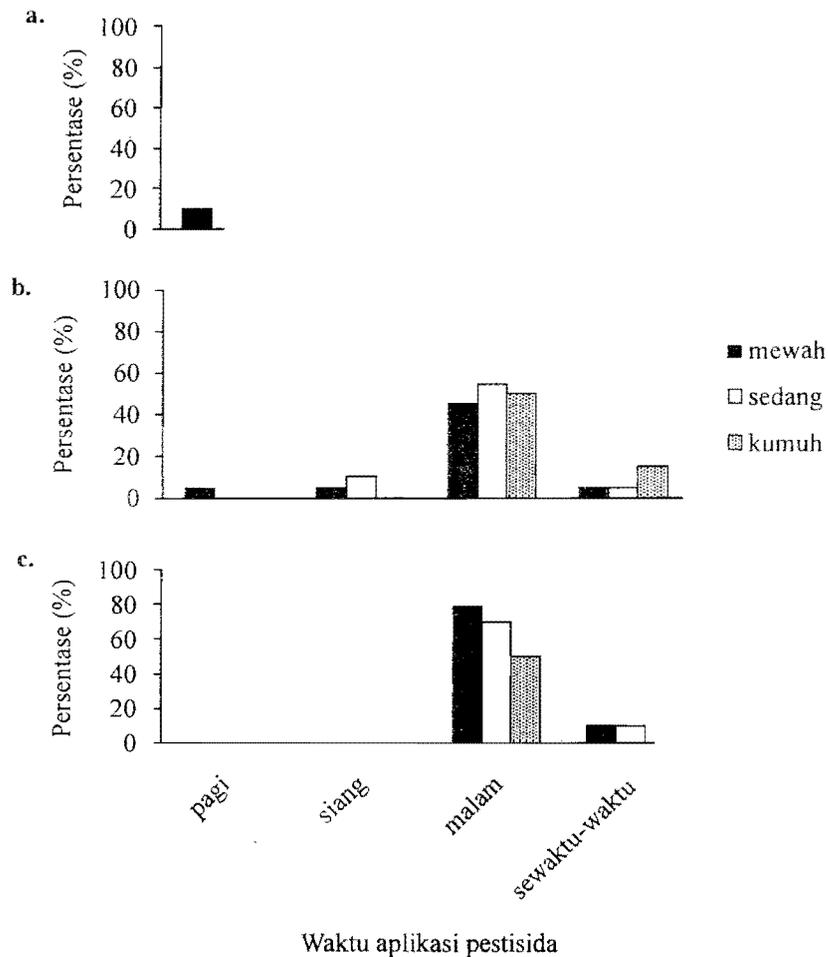
Hasil survei untuk kriteria sumber informasi yang diperoleh masyarakat mengenai jenis pestisida yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengendalikan hama permukiman, rata-rata sumber informasi masyarakat di daerah Bogor, Depok, dan Jakarta Utara adalah dari televisi dan pengalaman (Gambar 7).



Gambar 7. Sumber informasi masyarakat mengenai jenis pestisida yang dapat digunakan untuk mengendalikan hama permukiman di wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Waktu Aplikasi Pestisida

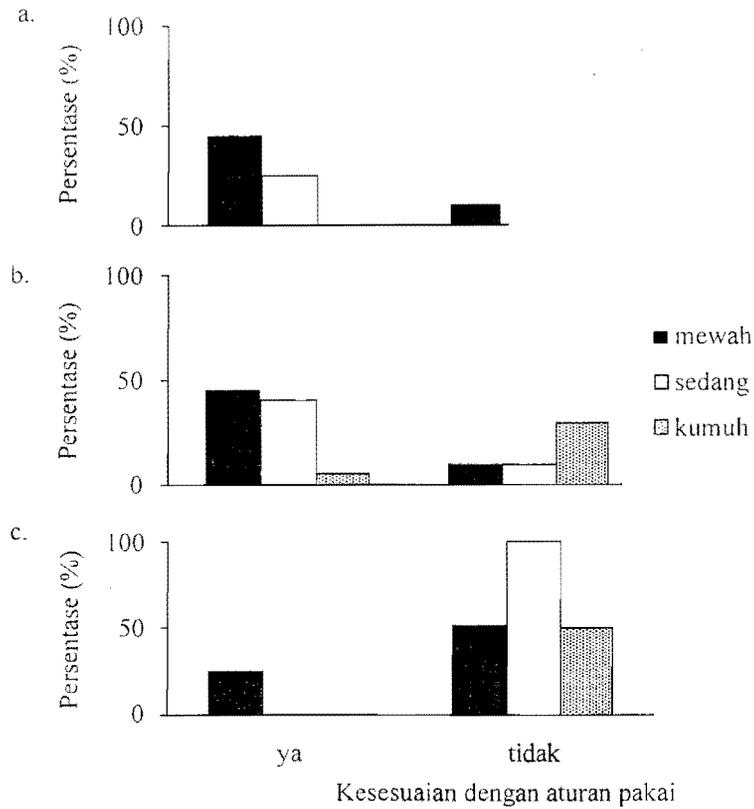
Hasil survei mengenai waktu aplikasi pestisida yang biasa dilakukan oleh masyarakat rata-rata melakukan aplikasi pestisida pada malam hari, tetapi ada beberapa masyarakat yang melakukannya pagi, siang, dan sewaktu-waktu (Gambar 8).



Gambar 8. Waktu aplikasi pestisida yang biasa dilakukan oleh masyarakat di wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Kesesuaian Penggunaan Pestisida dengan Aturan Pakai

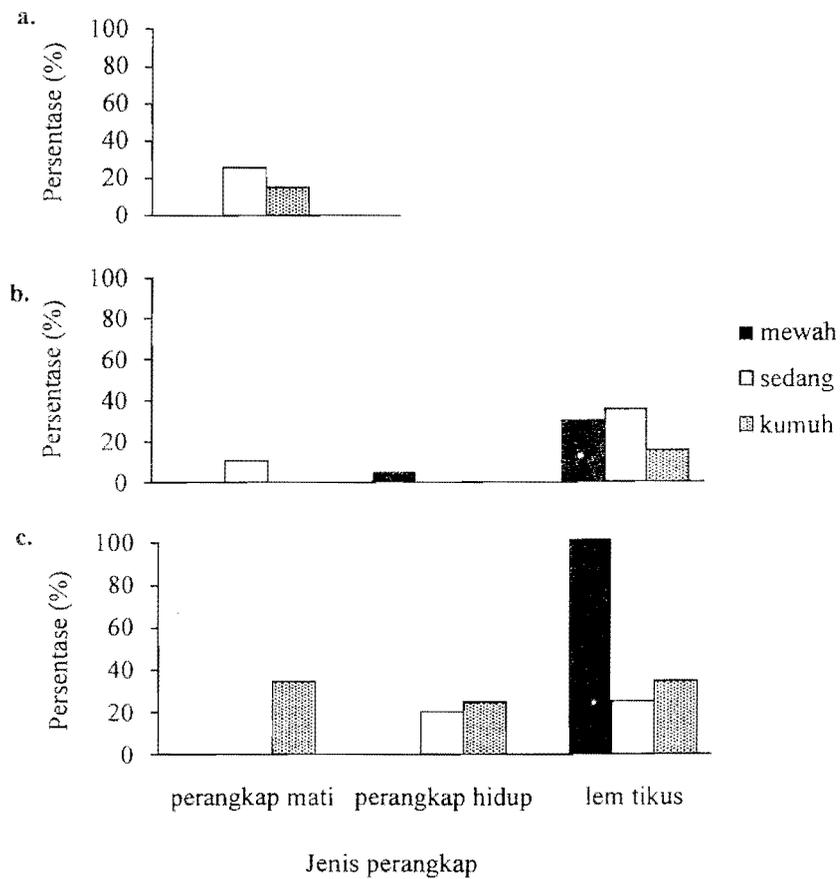
Hasil survei mengenai kesesuaian aplikasi pestisida oleh masyarakat dengan aturan pakai yang dianjurkan untuk perumahan mewah di Bogor, Depok, dan Jakarta Utara rata-rata sesuai dengan aturan pakai yang dianjurkan (Gambar 9). Sedangkan untuk perumahan sedang dan kumuh rata-rata menjawab tidak sesuai dengan aturan pakai yang dianjurkan. Hal ini berkaitan dengan tingkat pendidikan dan kesadaran masyarakat mengenai bahaya pestisida.



Gambar 9. Kesesuaian penggunaan pestisida oleh masyarakat dengan aturan pakai yang dianjurkan di wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Jenis Perangkap Tikus yang Biasa Digunakan oleh Masyarakat

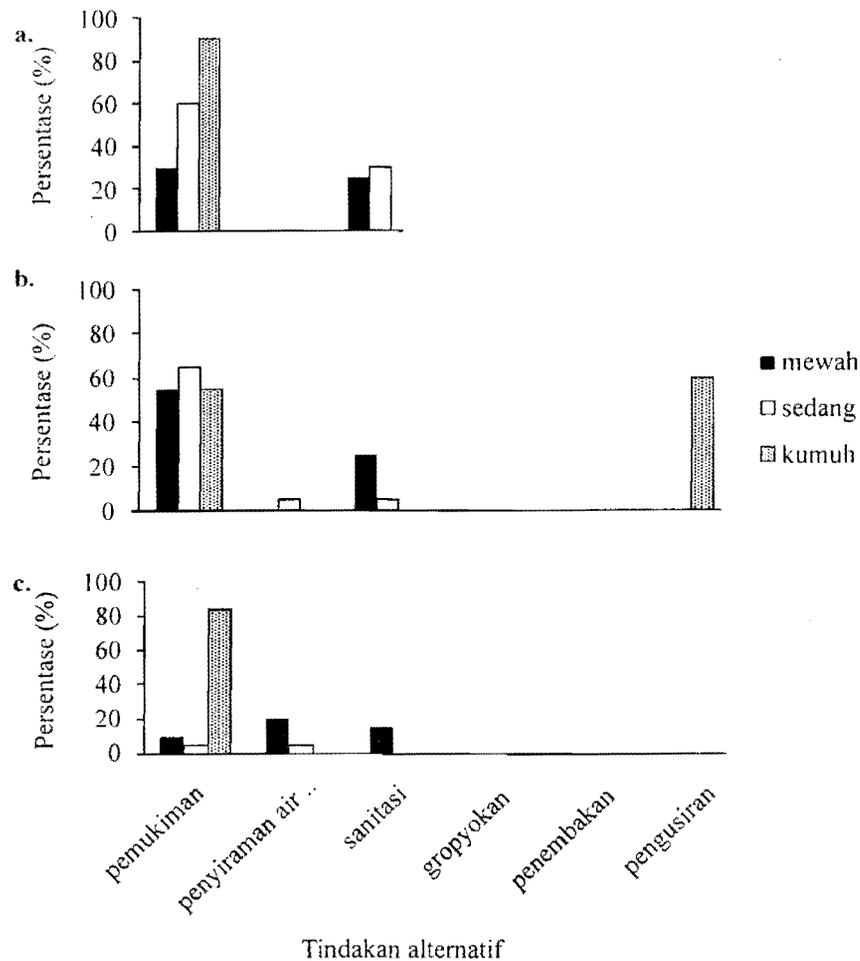
Hasil survei terhadap masyarakat di daerah Bogor, Depok, dan Jakarta Utara mengenai jenis perangkap tikus yang biasa digunakan rata-rata lebih banyak masyarakat menggunakan lem tikus. Tetapi ada beberapa masyarakat yang menggunakan perangkap hidup maupun perangkap mati (Gambar 10).



Gambar 10. Jenis perangkap tikus yang biasa digunakan oleh masyarakat di wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Tindakan Alternatif yang Dilakukan Masyarakat untuk Mengendalikan Hama Permukiman

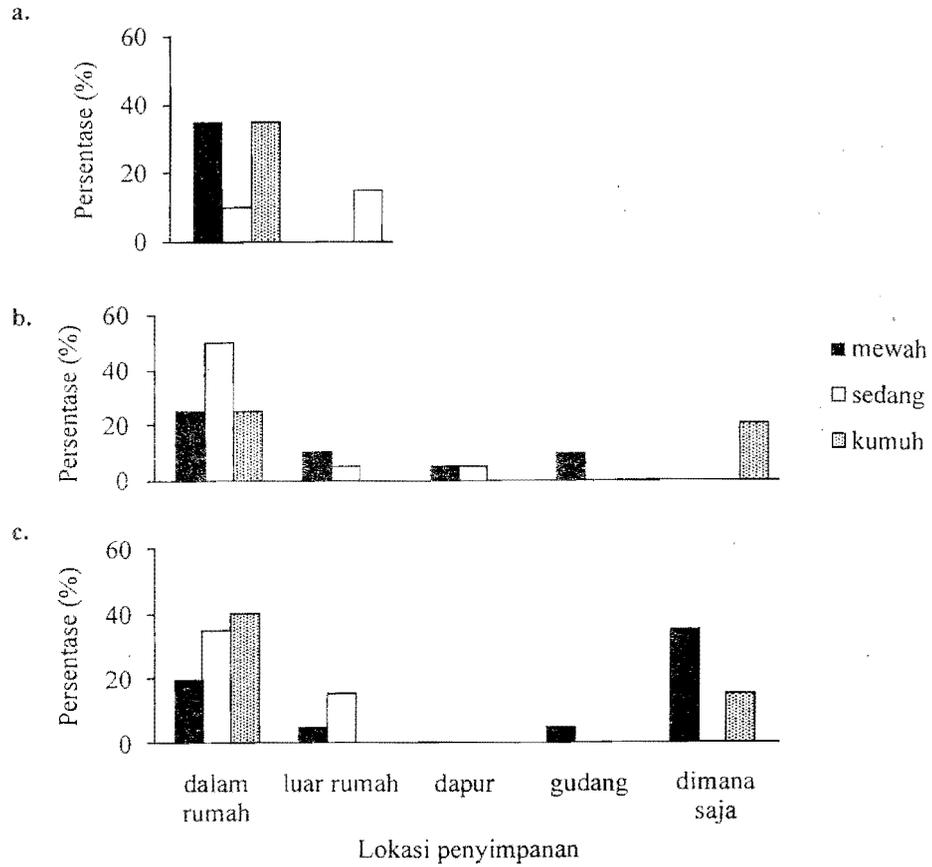
Tindakan alternatif yang dilakukan oleh masyarakat di daerah Bogor, Depok, dan Jakarta Utara untuk mengendalikan hama permukiman berbeda-beda. Rata-rata hasil survei menunjukkan bahwa pengendalian secara fisik dengan cara pemukulan secara langsung terhadap hama seperti nyamuk dan tikus memperoleh persentase tertinggi, dan hal ini dilakukan oleh semua tingkatan masyarakat mewah, sedang, dan kumuh (Gambar 11).



Gambar 11. Tindakan alternatif yang dilakukan oleh masyarakat untuk mengendalikan hama di permukiman wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Tempat Penyimpanan Pestisida oleh Masyarakat

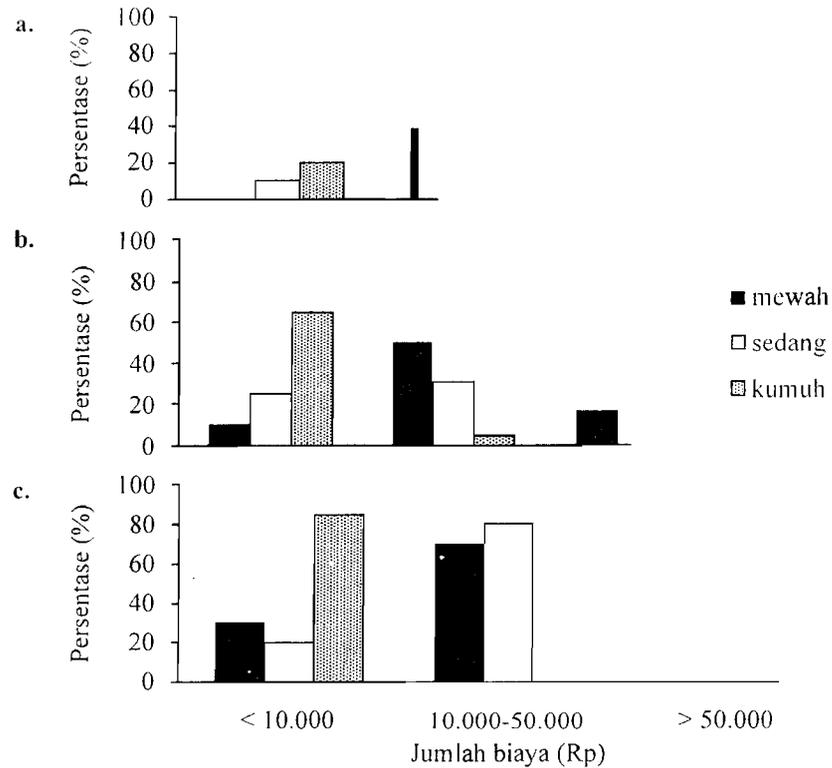
Pendapat masyarakat mengenai tempat penyimpanan pestisida setelah pakai di wilayah Bogor, Depok, dan Jakarta utara rata-rata menyimpan di dalam rumah. Untuk masyarakat di Bogor dan Depok ada yang menyebutkan tempat penyimpanan lain yaitu di luar rumah, dapur, gudang, dan di mana saja. Sementara itu masyarakat Jakarta Utara melakukan penyimpanan di dalam rumah, di luar rumah, gudang, dan di mana saja (Gambar 12).



Gambar 12. Tempat penyimpanan pestisida setelah pakai oleh masyarakat di wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Jumlah Biaya yang Dikeluarkan untuk Mengendalikan Hama Permukiman

Hasil survei untuk jumlah biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat untuk melakukan pengendalian terhadap hama berbeda-beda tergantung dari pendapatan masyarakat tersebut. Survei dilakukan dengan kisaran pengeluaran per bulan kurang dari 10.000, antara 10.000 sampai 50.000, dan lebih dari 50.000.



Gambar 13. Survei untuk kriteria jumlah biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat untuk mengendalikan hama permukiman di wilayah a. Bogor, b. Depok, c. Jakarta Utara

Survei Rumah Sakit di Bogor

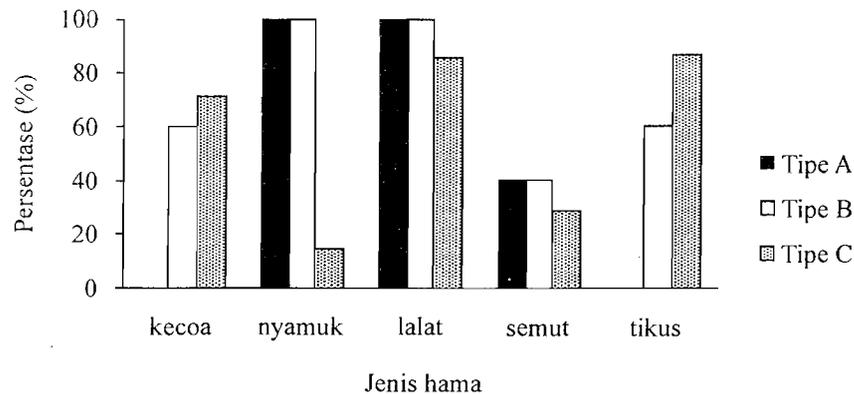
Berdasarkan hasil survei di rumah sakit wilayah Bogor dapat diketahui bahwa hama utama yang menjadi permasalahan di rumah sakit adalah tikus dan kecoa. Untuk rumah sakit tipe A dan tipe B kucing juga menjadi masalah. Walaupun populasi kucing di rumah sakit tinggi, populasi tikus juga tinggi karena di rumah sakit tersebut peranan kucing sebagai predator tikus kecil, selain itu ketersediaan makanan di sekitar rumah sakit lebih menarik kucing dibandingkan tikus. Kucing menjadi hama karena kucing sering masuk ke ruang perawatan pasien dan mengambil makanan di dapur sehingga mengganggu kenyamanan pasien. Penyebab timbulnya hama di ketiga rumah sakit tersebut adalah dari lingkungan luar dan makanan karena lingkungan sekitar rumah sakit terdapat lahan kosong atau perkampungan penduduk.

Tabel 1. Perbandingan hasil survei rumah sakit di Bogor

Aspek	Tipe A	Tipe B	Tipe C
Jenis hama	Tikus, kecoa, rayap, kucing, nyamuk	Tikus, kecoa, nyamuk, kucing, rayap, semut, lalat	Nyamuk, tikus, kecoa, semut, rayap, lalat
Hama utama	Kecoa, kucing, tikus	Tikus, kucing, kecoa, rayap	Nyamuk, tikus, kecoa
Lokasi yang terdapat hama	Dapur, ruang perawatan, café, administrasi, IGD	Dapur, gudang, tempat arsip, para-para	Dapur, halaman luar, gudang, kantin
Penyebab timbulnya hama	Dari luar, makanan	Dari luar, makanan	Dari luar, makanan
Teknik pengendalian yang dilakukan	Insektisida cair, lem tikus, perangkap hidup, racun tikus	Perangkap hidup, racun tikus, suara elektromagnetik, lem tikus	Elektrik, spray
Jasa pest control	ya	ya	tidak
Jumlah biaya yang dikeluarkan/bln	> 2 juta	1-2 juta	< 1 juta

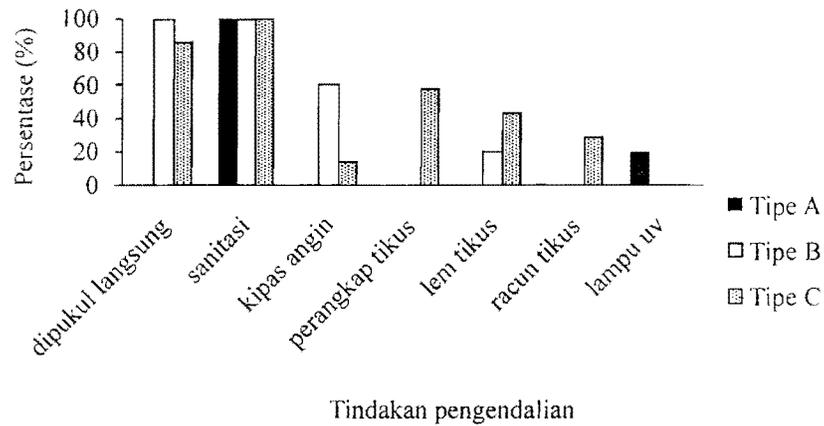
Restoran di Wilayah Bogor

Hasil survei untuk jenis hama yang ada di restoran di Wilayah Bogor diperoleh hasil bahwa di restoran tipe A wilayah Bogor yang menjadi hama utama adalah nyamuk, lalat, semut. Sedangkan untuk restoran tipe B dan tipe C yang menjadi hama adalah kecoa, nyamuk, lalat, semut dan tikus (Gambar 14).



Gambar 14. Jenis hama di restoran wilayah Bogor

Tindakan pengendalian yang dilakukan oleh restoran tipe A di Bogor hanya dengan sanitasi dan penggunaan lampu UV. Untuk restoran tipe B melakukan pengendalian dengan cara dipukul langsung, sanitasi, penggunaan kipas angin, dan lem tikus, sedangkan untuk restoran tipe C melakukan tindakan pengendalian dengan cara dipukul langsung, sanitasi, penggunaan kipas angin, pemasangan perangkap tikus, penggunaan lem tikus, dan racun tikus.



Gambar 15. Tindakan pengendalian yang dilakukan oleh restoran di wilayah Bogor

Kesimpulan

Hama yang cukup meresahkan bagi masyarakat adalah nyamuk, tikus, kecoa, dan lalat. Hama permukiman menyukai tempat yang kondisinya mendukung untuk perkembangannya seperti tempat yang mempunyai kelembaban tinggi, kotor, kurang cahaya matahari, dan sirkulasi udara yang kurang baik. Kunci pengendalian hama permukiman adalah menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan sekitar.

Daftar Pustaka

- Anonim. 2007. Integrated Pest Management. [www.cv_mabindojaski-InfoPerusahaan - Indonesia.mht](http://www.cv_mabindojaski-InfoPerusahaan-Indonesia.mht). [31 Mei 2008].
- Darandono. 2004. Bisnis gemuk di balik hama. Swasembada 18 Maret 2004.
- Sigit SH. 2003. Prof. Singgih luncurkan buku hama permukiman. Sinar Harapan, 6 Mei 2003.
- Sigit SH. 2006. Masalah hama permukiman dan falsafah dasar pengendaliannya. Di dalam: Singgih HS dan Upik KH, editor. Hama Permukiman Indonesia: Pengenalan, Biologi, dan Pengendalian. Bogor: Unit Kajian Pengendalian Hama Permukiman, Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor. hlm 1-13.

Diskusi :

1. Sharing tentang pestisida sebagai rekomendasi pengendalian, harus diperhatikan dampak dari penggunaan pestisida.

Jawaban : Perlu diperhatikan cara aplikasi. Untuk tikus biasanya terjadi jera umpan tetapi yang perlu diperhatikan adalah lokasi pemasangan racun. Karena tikus peka terhadap tempat peletakan. Selain itu yang perlu diperhatikan adalah sanitasi di dalam dan di luar ruangan. Sanitasi merupakan cara pengendalian