



Identifikasi Kepadatan Kecoa di Pelabuhan Tanjungbatu Kundur Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2022

Risman Kurnia, Muhammad Reynaldi Sapoetra, Muhammad Fadil Idris, Mutia Diansafitri

Prodi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang

PUI-PK Kemilau (Kesehatan Masyarakat Wilayah Kepulauan) Poltekkes Kemenkes Tanjungpinang

kurniarisman20@gmail.com

No HP: 081277885292



ARTICLE INFO

Article History:

Received : 2022-10-17

Accepted : 2022-16-12

Published : 2022-12-19

Kata Kunci:

Kepadatan Kecoa;
Pelabuhan.

Keywords:

Cockroach Density;
Port.

ABSTRAK

Pendahuluan: Kondisi pelabuhan yang sehat dapat mencegah potensi risiko penyebaran penyakit. Kecoa merupakan salah satu vektor mekanik, yang berperan menghantarkan penyakit. **Tujuan:** untuk mengetahui tingkat kepadatan kecoa di Pelabuhan Kundur Kabupaten Karimun. **Metode:** penelitian deskriptif dengan metode survei dengan teknik pengambilan data dengan observasi di Pelabuhan Kundur, sampel penelitian seluruh kecoa yang terperangkap dalam di dalam perangkap kecoa. Waktu penelitian selama 12 jam, dimulai dari jam 18.00 s/d 06.00 Wib. analisis kepadatan kecoa di pelabuhan jika yang memenuhi syarat dengan nilai <2 dan tidak memenuhi syarat jika nilai kepadatan kecoa >2 . **Hasil:** jumlah kecoa terperangkap sebanyak 15 ekor dengan 5 kali pengulangan di tempat yang sama dengan jenis kecoa yang ditemukan di Pelabuhan Tanjungbatu yaitu *Periplaneta Americana*. **Kesimpulan:** Tingkat kepadatan kecoa di pabuhan Tanjungbatu kundur berada kategori belum memenuhi syarat, perlu pengendalian dan pencegahan untuk mengurangi kepadatan kecoa dengan perbaikan sanitasi secara berkala dan penggunaan racun kecoa untuk mengurangi kepadatan kecoa.

ABSTRACT

Introduction: Healthy port conditions can prevent the potential risk of spreading disease. Cockroaches are a mechanical vector, which plays a role in transmitting disease. **Objective:** to determine the density of cockroaches in Kundur Port, Karimun Regency. **Methods:** descriptive research with survey methods with data collection techniques with observations at Kundur Harbor, research samples of all cockroaches trapped in cockroach traps. The research time was 12 hours, starting from 18.00 to 06.00 WIB. analysis of cockroach density at the port if the eligible value is <2 and not eligible if the cockroach density value is >2 . **Results:** the number of cockroaches trapped was 15 with 5 repetitions in the same place as the type of cockroach found in Tanjungbatu Harbor, namely *Periplaneta Americana*. **Conclusion:** The level of cockroach density in Tanjungbatu Kundur port is in the unqualified category, it is necessary to control and prevent cockroach density by improving sanitation regularly and using cockroach poison to reduce cockroach density.



PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pelabuhan sehat bertujuan untuk mewujudkan kondisi pelabuhan yang sehat dapat mencegah potensi risiko penyebaran penyakit, gangguan kesehatan, keamanan dan ketertiban yang dinamis sehingga tercipta pelabuhan yang sehat.¹ Pengendalian vektor yang dilakukan untuk mengantisipasi ancaman penyakit global seperti penyakit *new emerging diseases* dan *re-emerging diseases* (penyakit karantina), serta masalah kesehatan lainnya yang merupakan masalah darurat yang menjadi perhatian dunia disebabkan oleh lalu lintas alat angkut yang masuk melalui Pelabuhan.²

Pencegahan masuknya penyebaran vektor penular penyakit melalui pelabuhan, sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI No 25 tahun 2020 yang telah ditetapkan bahwa Kantor Kesehatan Pelabuhan sebagai unit pelaksana teknis dan ujung tombak Kementerian Kesehatan RI yang berwenang mencegah dan mengendalikan vektor penyakit yang masuk dan keluar pelabuhan dengan melakukan upaya pemutusan mata rantai penularan penyakit secara profesional sesuai standar dan persyaratan yang telah ditetapkan.³

Pengendalian vektor merupakan kegiatan yang ditujukan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin, sehingga keberadaannya tidak lagi berisiko untuk terjadinya penularan penyakit di suatu wilayah.⁴ Permasalahan yang sering dihadapi dalam pengendalian vektor di Indonesia seperti kondisi geografi dan demografi, belum teridentifikasinya spesies vektor pada semua wilayah endemis, peningkatan populasi vektor yang resisten terhadap insektisida tertentu, keterbatasan sumber daya serta kurangnya keterpaduan dalam pengendalian vektor.⁵

Kecoa merupakan salah satu vektor mekanik, yang berperan penularan penyakit dan kecoa serangga yang keberadaannya tidak disukai oleh manusia. Keberadaan kecoa dapat mengganggu dan mengeluarkan cairan yang berbau menyengat. Serangga ini dapat memindahkan beberapa mikro organisme patogen antara lain, *streptococcus*, *salmonella* sehingga mereka berperan dalam penyebaran penyakit seperti disentri, diare, cholera, virus hepatitis A, polio pada anak-anak.⁶

Kecoa dapat berkembang biak hingga enam generasi per tahun. Kecoa bisa masuk melalui celah yang cukup kecil. Kecoa akan memakan apa saja, baik itu sabun, lem dan pasta gigi. Kecoa merupakan pencari jalan yang baik dan sering menemukan jalan mereka ke dalam struktur tempat atau bangunan baru melalui tas belanja, kardus, karton minuman dan peralatan bekas. Kecoa lebih memilih untuk tinggal di tempat hangat serta tempat yang dekat dengan sumber makanan.⁷ Perlunya pengawasan kecoa di Pelabuhan karena ada intruksi khusus dari Dirjen P2P untuk melakukan pengawasan dan pengendalian.⁸

Penelitian Yulawati tahun 2018 menyatakan bahwa kepadatan dipelabuhan Pemenangan Mataram berada kategori tidak memenuhi persyaratan Kesehatan.⁹ Survei awal yang dilakukan pada tanggal 23 Desember 2021 dipelabuhan Tanjungbatu Kunder di dapatkan beberapa tanda keberadaan vektor kecoa yaitu, kotoran kecoa, kapsul kecoa dan beberapa kecoa dewasa yang berada di sudut-sudut ruang tunggu penumpang diketahui bahwa masih ada terdapat vektor kecoa dipelabuhan akibat kurangnya sanitasi di Pelabuhan Tanjungbatu Kunder. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepadatan kecoa di Pelabuhan Tanjungbatu Kunder Kabupaten Karimun pada tahun 2022.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini observasional deskriptif dengan metode survei dan pendekatan *cross sectional* dimana melakukan pengamatan di Pelabuhan Tanjungbatu Kunder dengan waktu dilakukan pada bulan Juli 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah semua kecoa di Pelabuhan Tanjungbatu Kunder dengan sampel penelitian seluruh kecoa yang terperangkap dalam di dalam perangkap kecoa di tempat belakang penjualan tiket dan samping ruang tunggu penumpang pada pelabuhan Tanjungbatu Kunder. Pemasangan perangkap kecoa dilakukan selama 12 jam, dimulai dari jam 18.00 s/d 06.00 Wib. Kecoa yang terperangkap dihitung indeks kepadatannya:

$$\text{Indeks populasi kecoa} = \frac{\text{Jumlah kecoa yang terperangkap}}{\text{Jumlah perangkap}}$$

Untuk analisis kepadatan kecoa di pelabuhan jika yang memenuhi syarat dengan nilai <2 dan tidak memenuhi syarat jika nilai kepadatan kecoa >2 .³

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kepadatan kecoa di Pelabuhan Tanjungbatu Kundur yaitu ditemukannya kecoa pada daerah pelabuhan, baik di lokasi belakang penjual tiket, ruang tunggu pelabuhan di dapatkan hasil bahwa Pelabuhan Tanjungbatu Kundur jumlah kecoa terperangkap sebanyak 15 ekor dengan 5 kali pengulangan di tempat yang sama. Jenis kecoa yang ditemukan di Pelabuhan Tanjungbatu yaitu *Periplaneta Americana*.



Gambar 1. Persentase kepadatan kecoa di belakang penjualan tiket dan samping ruang tunggu penumpang Tanjungbatu Kundur

Gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat belakang penjualan tiket dan samping ruang tunggu penumpang pada pelabuhan Tanjungbatu Kundur yang tidak memenuhi syarat yaitu memiliki status kepadatan kecoa >2 ekor tiap perangkap atau tergolong padat atau tidak memenuhi persyaratan.

PEMBAHASAN

Kecoa *Periplaneta americana* dengan ciri-ciri memiliki panjang sekitar 4 cm dengan tinggi sekitar 7 mm. Warna tubuhnya merah kecoklatan dengan garis batas kekuningan pada bagian kepala. Badan kecoa dibagi ke dalam tiga bagian, bagian badan berbentuk oval dan tipis, antena panjang dan memiliki dua pasang sayap dimana kecoa ini sangat suka tempat yang banyak tumpukan sampah yang bersekarang, tempat yang lembab, toilet yang kotor.¹⁰ Kecoa ini ditemukan di belakang penjualan tiket dan samping ruang tunggu penumpang pada pelabuhan Tanjungbatu Kundur. Kecoa jenis (*Periplaneta americana*) biasanya hidup berkelompok, kecoa termasuk hewan nokturnal, yaitu hewan yang aktif pada malam hari dan suka bersembunyi di balik retakan dinding.¹¹

Berdasarkan hasil penelitian (Gambar 1.) menunjukkan bahwa persentase kepadatan kecoa tergolong padat (40 s/d 60 %) penelitian sejalan dengan di pelabuhan Pemenang pada tahun 2018, dimana kepadatan kecoa sebanyak 55,6%. Tinggi kepadatan kecoa di Pelabuhan dipengaruhi oleh sanitasi yang buruk, dimana penelitian di Pelabuhan Pemenang pada tahun 2018, menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sanitasi dengan kepadatan kecoa.¹² Banyak faktor yang mempengaruhi tingginya kepadatan kecoa di pelabuhan salah satunya suhu udara. Suhu udara yang berkisar 24°C s/d 33°C merupakan suhu yang optimum untuk perkembangbiakan kecoa.¹⁰ Selain suhu sanitasi pelabuhan juga menjadi faktor mempengaruhi tinggi kepadatan kecoa di pelabuhan, penelitian di Kota Dumai pada tahun 2020 menyatakan bahwa kondisi sanitasi yang memenuhi syarat kesehatan memiliki risiko yang rendah untuk menjadi tempat perkembangbiakan kecoa.¹³

Upaya pengendalian kecoa yang dapat dilakukan dengan mudah yaitu dengan

pengendalian secara sanitasi. Kegiatan pengendalian secara sanitasi dilakukan secara terus-menerus minimal empat kali dalam setahun dengan melihat siklus hidup kecoa paling pendek adalah tiga bulan.¹² Pencegahan masuknya kecoa ke dalam ruangan dapat dilakukan dengan menutup semua lubang atau retakan pada berbagai tempat yang memungkinkan kecoa dapat masuk.¹⁴ Sedangkan pengendalian kimia yang paling efektif digunakan yaitu dengan bubuk racun kecoa (*boric acide*), sedangkan pengendalian dengan aerosol tidak mengurangi populasi kecoa. Penelitian di Lahore Pakistan menyatakan bahwa pengendalian kecoa dengan *borit acide* atau asam borat secara signifikan dapat mengurangi populasi kecoa dalam waktu dua belas minggu dibandingkan dengan pengendalian *lambda-cyhalothrin* dan *imidacloprid gel*.¹⁵

SIMPULAN DAN SARAN

Tingkat kepadatan kecoa di pabuan Tanjungbatu kundur berada kategori belum memenuhi syarat, perlu pengendalian dan pencegahan untuk mengurangi kepadatan kecoa dengan perbaikan sanitasi secara berkala dan penggunaan racun kecoa untuk mengurangi kepadatan kecoa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alfitrah M, Syariffudin H, Nazzarudin. Strategi Pengelolaan Sanitasi Lingkungan Dalam Penyelenggaraan Pelabuhan Sehat Di Pelabuhan Talang Duku Jambi. J Pembang Berkelanjutan. 2018;1(1):12.
2. Harahap AA. Hubungan Sanitasi Kapal Dengan Kepadatan Kecoa Pada Kapal Motor Yang Sandar di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. J Kesehat Lingkung. 2016;8(2):172–83.
3. Kesehatan P Menteri. Permenkes Ri Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya. 2017;
4. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indosenesia Nomor : 374/MENKES/PER/III/2010 Tentang Pengendalian Vektor. Jakarta; 2010.
5. Kementerian Kesehatan RI. Penyelenggaraan Tindakan Hapus Tikus dan Hapus Serangga pada Alat Angkut di Pelabuhan. Jakarta. 2013.
6. Muhammad R, Winandar A. Tingkat Kepadatan Kecoa *Blattela Germanica* di Wilayah Kerja Pelabuhan Laut Balohan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas III Sabang. 2021;9(11):2196–208.
7. South SH, House CM M, AJ, Simpson SJ HJ. Male Cockroaches Prefer a High Carbohydrate Diet That Makes Them More Attractive to Females: Implications for the study of condition dependence. *Evol (N Y)*. 2011;65(6)(1594–606).
8. Direktorat Jenderal P2P. Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan. 2014.
9. Yulawati S, Ginandjar P K Budi. Hubungan Sanitasi TPM Terhadap Kepadatan Kecoa Di Pelabuhan Pemenang Kkp Kelas II Mataram. *Jurnal Kesehat Masyarakat*. 2018;6(4), 6.
10. Wicaksana A. Gambaran Faktor-Faktor Yang Terkait Dengan Kepadatan Kecoa Di Tempat Penjualan Bahan Pangan Dan Makanan Pasar Tradisional Kota Semarang. <https://medium.com/> [Internet]. 2016;6. Available from: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
11. Menteri Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya. Direktorat Pengendalian Penyakit dan Penyehatan. 2017.

12. Kusumaningrum B, Ginandjar P, Yuliawati S. Hubungan Sanitasi Tpm Terhadap Kepadatan Kecoa Di Pelabuhan Pemenang Kkp Kelas Ii Mataram. *J Kesehat Masy.* 2018;6(4):151–6.
13. Tanjung DY, Agrina A, Putra RM. Analisis Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Penjamah Makanan Terhadap Kepadatan Kecoa Di Kantin Pelabuhan Dumai. *J Ilmu Lingkung.* 2020;14(2):172.
14. C. S. Vektor penyakit tropis. Vols. 139-152 p., Gosyen Publishing; Yogyakarta; 2011.
15. Memona H, Manzoor F R. Species diversity and distributional pattern of cockroaches in Lahore, Pakistan. *Arthropod Borne Diseases.* 2017;1(2):239–49.