

RINGKASAN

Keberadaan kecoak di hotel dan rumah sakit berpengaruh besar terhadap kesehatan manusia, karena kecoak berperan sebagai vektor mekanik dalam penyebaran agen penyakit. Selain itu, keberadaan kecoak juga dapat menjadi indikator baik buruknya sanitasi tempat tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies, kelimpahan, dan indeks populasi kecoak di hotel dan rumah sakit Kota Semarang yang dilaksanakan pada April-Juni tahun 2022.

Pengoleksian sampel menggunakan metode *survey* dengan teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* yang dilakukan di delapan hotel dan dua rumah sakit di Kota Semarang. Pengambilan sampel dilakukan pada lima titik sampling pada masing-masing lokasi. Data spesies kecoak dianalisis menggunakan metode deskriptif, kelimpahan spesies dihitung menggunakan rumus kelimpahan relatif, perbedaan kelimpahan spesies di hotel dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis sedangkan di rumah sakit menggunakan uji T dengan bantuan *software* SPSS. Kepadatan populasi kecoak dihitung menggunakan rumus indeks populasi kecoak.

Hasil penelitian didapatkan dua spesies kecoak di hotel yaitu kecoak jerman (*Blattella germanica*) dan kecoak amerika (*Periplaneta americana*), sedangkan di rumah sakit hanya terdapat satu spesies yang ditemukan yaitu kecoak amerika (*P. americana*). Kelimpahan spesies tertinggi di hotel adalah kecoak jerman dengan nilai 100% yang terdapat pada Hotel B dan Hotel F, sedangkan yang terendah adalah kecoak amerika dengan nilai 0 atau tidak ditemukan spesies tersebut pada Hotel B dan Hotel F. Kelimpahan spesies tertinggi di rumah sakit adalah kecoak amerika dengan nilai 100%. Hasil analisis Kruskal-Wallis ymenunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kelimpahan spesies kecoak di delapan hotel ($p < 0,1$), sedangkan hasil analisis uji T untuk rumah sakit menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelimpahan spesies kecoak di dua rumah sakit ($p > 0,1$). Nilai indeks populasi kecoak tertinggi di hotel terdapat pada Hotel A dan Hotel H dengan nilai 47,2 dan 33,8 masuk kategori sangat tinggi, sedangkan yang terendah terdapat pada Hotel F dengan nilai 2,2 masuk kategori rendah. Nilai indeks populasi kecoak tertinggi di rumah sakit terdapat pada Rumah Sakit A dengan nilai 3,2 masuk kategori sedang, sedangkan yang terendah terdapat pada Rumah Sakit B dengan nilai 1,8 masuk kategori rendah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah spesies kecoak yang ditemukan di hotel adalah kecoak jerman dan kecoak amerika sedangkan di rumah sakit hanya kecoak amerika. Kelimpahan spesies tertinggi di hotel adalah kecoak jerman, sedangkan di rumah sakit adalah kecoak amerika. Nilai indeks populasi kecoak di hotel telah >2 sehingga perlu dilakukan pengendalian. Nilai indeks populasi kecoak di rumah sakit, menunjukkan bahwa hanya Rumah Sakit A yang perlu dilakukan pengendalian karena nilai indeksnya telah >2 , sedangkan Rumah Sakit B hanya perlu dilakukan monitoring secara berkelanjutan karena nilai indeksnya <2 .

Kata kunci: *Hotel, kecoak, kelimpahan, kepadatan, Rumah Sakit*

SUMMARY

The presence of cockroaches in hotels and hospitals has a major influence on human health because cockroaches act as mechanical vectors of the spread of disease agents. In addition, the presence of cockroaches can also be an indicator of the good and bad sanitation of the place. The research aims to determine the species, abundance, and population index of cockroaches in hotels and hospitals in Semarang City was conducted in April-June 2022.

The sample collection used a survey method with a purposive sampling technique which was carried out in eight hotels and two hospitals in Semarang City. Sampling was carried out at five sampling points at each location. The data on cockroach species was analyzed with a descriptive methods, species abundance was calculated using the relative abundance formula, and differences in the abundance of cockroaches in the hotels were analyzed using the Kruskal-Wallis test, while in the hospital using the T-test with the help of SPSS software. Cockroach population density was calculated using the cockroach population index formula.

The results showed that there were two species of cockroaches in the hotel, namely German cockroaches (*Blattella germanica*) and the American cockroaches (*Periplaneta americana*), while only one species was found in the hospital, namely American cockroaches (*P. americana*). The highest species abundance in hotels is German cockroaches with a value of 100% found in Hotel B and Hotel F, while the lowest is American cockroaches with a value of 0 or none of these species are found in Hotel B and Hotel F. The results of the Kruskal-Wallis analysis showed that there were significant differences in the abundance of cockroach species in the eight hotels ($p < 0,1$), while the results of the T-test analysis for hospitals showed that there were no significant differences in the abundance of cockroach species in the two hospitals ($p > 0,1$). The highest cockroach population index values in hotels were in Hotel A and Hotel H with values of 47,2 and 33,8 in the very high category, while the lowest was in Hotel F with values of 2,2 in the low category. The highest cockroach population index values in hospital is in Hospital A with a value of 3,2 in the medium category, while the lowest is in Hospital B with a value of 1,8 in the low category. This research concludes that the species of cockroaches found in the hotels are German cockroaches and American cockroaches, while in the hospitals only American cockroaches. The highest species abundance in hotels is German cockroaches, while in the hospitals is American cockroaches. The index value of the cockroach in the hotels has been >2 so it needs to be controlled. The index value of the cockroach population in the hospitals indicates that only Hospital A needs to be controlled because the index value is >2 , while Hospital B only needs to be continuous monitored on an ongoing basis because the index value is <2 .

Keywords: *abundance, cockroach, density, Hospitals, Hotels*