

Aktivitas Antibakteri Ekstrak Tubuh Buah Coprinus comatus Menggunakan Pelarut dan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Escherichia coli dan Staphylococcus aureus

Title	Aktivitas Antibakteri Ekstrak Tubuh Buah Coprinus comatus Menggunakan Pelarut dan Konsentrasi yang Berbeda terhadap Escherichia coli dan Staphylococcus aureus
Author Order	2 of 3
Accreditation	4
Abstract	<p>Coprinus comatus merupakan salah satu jamur yang dapat menghasilkan senyawa bioaktif. Ekstrak dari jamur ini sering digunakan pada bidang medis, seperti anti-kanker, anti-diabetes, dan penyakit kardiovaskular, namun masih belum ada informasi sebagai anti-bakteri. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui jenis pelarut yang menghasilkan rendemen tertinggi dan memiliki aktivitas antibakteri lebih tinggi terhadap E. coli dan S. aureus, mengetahui pengaruh umur simplisia terhadap aktivitas anti-bakteri, mengetahui konsentrasi terendah ekstrak tubuh buah C. comatus yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri E. coli dan S. aureus, mengetahui aktivitas penghambatan ekstrak etil asetat dan ekstrak etanol terhadap E. coli dan S. aureus. Penelitian ini diawali dengan proses ekstraksi senyawa antibakteri dari C. comatus menggunakan metode maserasi. Pelarut yang digunakan dalam proses ekstraksi yaitu pelarut etanol dan etil asetat. Pengujian aktivitas anti-bakteri ekstrak C. comatus dilakukan terhadap Escherichia coli dan Staphylococcus aureus. Uji aktivitas anti-bakteri menggunakan simplisia berumur 7 bulan yang telah disimpan di lemari pendingin dan dibandingkan dengan ekstrak dari simplisia berumur 4 minggu. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental menggunakan rancangan penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan penggunaan pelarut dan konsentrasi ekstrak yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol memiliki rendemen lebih tinggi dari ekstrak etil asetat, namun aktivitas penghambatan ekstrak etil asetat lebih baik terhadap kedua bakteri dibandingkan ekstrak etanol. Simplisia berumur 4 minggu menunjukkan aktivitas penghambatan yang lebih baik dibandingkan simplisia berumur 7 bulan. Konsentrasi terendah yang dapat menghambat E. coli dan S. aureus adalah konsentrasi 6,75% dari kedua ekstrak. Secara umum lebih baik terhadap S. aureus lebih peka terhadap kedua ekstrak dibandingkan E. coli.</p>
Publisher Name	Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman
Publish Date	2020-04-29
Publish Year	2020
Doi	DOI: 10.20884/1.bioe.2020.2.1.1989
Citation	
Source	BioEksakta : Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed
Source Issue	Vol 2 No 1 (2020): BioEksakta
Source Page	123-130
Url	https://jos.unsoed.ac.id/index.php/bioe/article/view/1989/1444
Author	Dr Dra NUNIEK INA RATNANINGTYAS, M.S