

Uji in vitro daya hambat kasa yang mengandung framycetin terhadap methicillin resistant staphylococcus aureus mrsa dibandingkan dengan kasa berparafin = An in vitro study of the inhibitory activity of framycetin gauze dressing on methicillin resistant staphylococcus aureus mrsa compared with paraffin gauze dressing

Indah Lestari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414019&lokasi=lokal>

Abstrak

Kasa ber-framycetin sudah lama digunakan untuk menutup luka supaya tidak terjadi infeksi, terutama oleh bakteri *Staphylococcus aureus*. Belum diketahui apakah kasa ber-framycetin juga mempunyai daya hambat terhadap MRSA, yaitu bakteri *Staphylococcus aureus* yang sudah bermutasi resisten terhadap banyak antibiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat kasa yang mengandung framycetin terhadap MRSA dibandingkan dengan kasa yang mengandung parafin. Penelitian dilakukan dengan metode uji aktivitas bakterisidal kasa berframycetin dan kasa berparafin terhadap pertumbuhan bakteri MRSA secara in vitro. Kontrol positif adalah bakteri tanpa pemberian kasa. Kontrol negatif adalah medium uji tanpa bakteri dan kasa. Perolehan data berupa jumlah koloni MRSA yang tumbuh pada waktu pemaparan selama 0 menit, 30 menit, 2, 4, 6, dan 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan daya hambat kasa ber-framycetin terhadap pertumbuhan MRSA diperoleh sejak waktu pemaparan 30 menit sampai dengan 24 jam. Daya hambat kasa ber-framycetin secara statistik bermakna pada waktu pemaparan 2, 4, 6 dan 24 jam. Kasa berparafin memiliki daya hambat pada waktu pemaparan 4, 6, dan 24 jam, namun tidak bermakna secara statistik. Daya hambat kasa ber-framycetin berbeda bermakna dengan kasa berparafin pada waktu pemaparan 2, 4, 6, dan 24 jam. Pada pemaparan selama 4, 6, dan 24 jam, kasa ber-framycetin mempunyai daya bunuh terhadap bakteri MRSA. Daya hambat kasa ber-framycetin lebih baik dibandingkan kasa berparafin dan mempunyai kemampuan daya bunuh terhadap MRSA pada pengujian in vitro.

.....

Framycetin gauze dressing has long been used to cover wounds in order to prevent infection, especially by *Staphylococcus aureus*. It has not been discovered whether framycetin gauze dressing also has inhibitory effect to MRSA, multidrugs resistant *Staphylococcus aureus*. This study aims to know the inhibitory activity of framycetin gauze dressing against MRSA compared with paraffin gauze dressing. This study was conducted using in vitro bactericidal activity test of framycetin gauze dressing and paraffin gauze dressing against MRSA. Positive control is bacteria without any dressings. Negative control is medium with neither bacteria nor any dressings. Data were in the form of the number of MRSA colonies after 0 minute, 30 minute, 2, 4, 6, and 24 hours exposure to those dressings. The result shows the inhibitory activity of framycetin gauze dressing against MRSA was obtained since 30 minutes exposure. This inhibitory activity is statistically significant at exposure time of 2, 4, 6, and 24 hours. Paraffin gauze dressing shows inhibitory activity at exposure time of 4, 6, and 24 hours but is not significant statistically. The inhibitory effect of framycetin gauze dressing is significantly different with paraffin gauze dressing after 2, 4, 6, and 24 hours exposure. On exposure for 4, 6, and 24 hours, framycetin gauze dressing has bactericidal activity to MRSA. Framycetin gauze dressing has greater inhibitory effect to MRSA compared with paraffin gauze dressing and has bactericidal activity in this in vitro study.