

Efektivitas kompres iodine terhadap zona hambat staphylococcus aureus pada ulkus diabetikum

Asep Kuswandi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20449216&lokasi=lokal>

Abstrak

Ulkus diabetikum merupakan salah satu komplikasi kronis diabetes melitus dan menjadi penyebab amputasi kaki. Infeksi pada ulkus tersebut umumnya disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*. Salah satu teknik pencegahan amputasi kaki diabetes adalah perawatan ulkus. Berbagai jenis bahan kompres ulkus diabetikum yang telah dikenal selama ini adalah: kompres madu, gula, Iodine, dan NaCl 0,9%. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektifitas bahan kompres ulkus terhadap daya hambat *Staphylococcus aureus*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen *in vitro* menggunakan satu faktor perlakuan yaitu zona hambat bahan kompres terhadap *Staphylococcus aureus* pada ulkus diabetikum. Enam jenis bahan yang diuji adalah aquadest, gula, Iodine 10%, campuran gula dan Iodine 10%, madu, dan NaCl 0,9%. Eksperimen dilakukan sebanyak 10 kali untuk mengetahui rerata luas daya hambatnya selama 24 jam. Sampel diambil dari ulkus diabetikum. *Staphylococcus aureus* diisolasi dari ulkus tersebut untuk eksperimen dengan berbagai bahan kompres ulkus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa zona hambat madu rata-rata sebesar 0,4 mm, gula 3,0 mm, aquadest 0,0 mm, NaCl 0,9% 0,0 mm, Iodine 10% 8,3 mm dan campuran gula-Iodine 6,0 mm. Zona hambat terluas dihasilkan dari uji menggunakan Iodine 10% (8,3 mm). Sementara campuran gula Iodine 10% menghasilkan zona hambat seluas 6 mm dan gula menghasilkan 3 mm. Penelitian ini merekomendasikan jika ditemukan *Staphylococcus aureus* maka dilakukan kompres Iodine 10% dengan kasa steril. Penelitian selanjutnya dengan metode *in vivo* perlu dilakukan untuk mengetahui efektifitas cairan Iodine pada ulkus diabetikum.

Effectivity of Iodine Compress to Blocking Zone of *Staphylococcus aureus* in Diabetes Ulcers. Diabetic foot ulcers is one of diabetes chronic complications that might lead to leg amputations. *Staphylococcus aureus* is known as the cause of infection in diabetic foot ulcers. One of techniques to prevent diabetic foot amputations is wound care. Various materials are known to be used to compress diabetic foot ulcers. These include of using honey, sugar, 10% of Iodine and 0.9% of NaCl. This study aimed ttify to identify the effectiveness of various wound care materials to block *Staphylococcus aureus*. This is an *in vitro* experiment study to investigate the effetiveness of six wound care materials used to wounds compress: distilled water, sugar, 10% of Iodine, a mixture of sugar and Iodine, honey and 0.9% of NaCl. Experiments were carried out in 10 times to determine the average size of block area in 24 hours. *Staphylococcus aureus* were isolated and soiled with various wound compressss materialls. The results showed that honey produced 0.4 mm of a blocking zone, 3.0 mm for glucose, 0.0 mm for distilled water, 0.0 mm for 0.9% of NaCl, 8.3 mm for 10% of Iodine, and 6.0 mm for mixed-Iodine Sugar. Ten percents of Iodine produced the widest zone to block *Staphylococcus aureus*. This study recommends of aplying a 10% of Iodine compress if there is a positive culture of *Staphylococcus aureus*. A further *in vivo* study is a necessity to investigate the effectiveness of Iodine to diabetes foot ulcers.