


No	6	
Nama	NUNGKI ROSITANINGSIH	
No Mhs	01/147021/PA/8471	
Pembimbing I	Dr. Karna Wijaya, M.Eng	
Pembimbing II	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Skripsi	PREPARASI DAN UJI KUALITATIF TERHADAP Ag-Al₂O₃ MONTMORILLONIT SEBAGAI BAHAN ANTIBAKTERI Staphylococcus aureus	
Abstrak	<p>Telah dilakukan preparasi dan uji kualitatif perak- Al₂O₃ montmorillonit (Ag-Al₂O₃ montmorillonit) sebagai bahan antibakteri <i>Staphylococcus aureus</i>.</p> <p>Al₂O₃-montmorillonit disintesis dari montmorillonit alam yang diinterkalasi menggunakan ion keggin [Al₁₃O₄(OH)₂₄(H₂O)₁₂]⁷⁺ dan dikalsinasi pada temperatur 300 °C selama 5 jam dengan aliran gas N₂. Ion perak diimpregnasikan ke dalam Al₂O₃-montmorillonit untuk memperoleh Ag-Al₂O₃-montmorillonit dengan merefluk Al₂O₃-montmorillonit dengan larutan AgNO₃ 0,1 M selama 24 jam pada temperatur 70 °C. Kandungan perak dalam produk Ag-Al₂O₃ montmorillonit ini dianalisis dengan menggunakan XRF. Pengembangan bakteri <i>S. aureus</i> dilakukan pada media agar darah dengan dikulturkan selama 24 jam dan disubkulturkan selama 4 jam pada temperatur 37 °C ke dalam larutan BHI. Selanjutnya dikontakkan dalam variasi waktu ke dalam Ag-Al₂O₃ montmorillonit yang telah disterilkan dengan variasi konsentrasi, yang kemudian dikembangkan dalam media agar MH dan diinkubasi selama 24 jam pada temperatur 37 °C. Metode pengontakan bakteri dilakukan dalam metode serbuk dan metode supernatan untuk Ag-Al₂O₃ montmorillonit dan Al₂O₃-montmorillonit serta dilakukan perbandingan efektivitasnya terhadap larutan AgNO₃ 0,1 M.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan pada konsentrasi bahan antibakteri yang relatif rendah dengan waktu kontak selama 60 menit dan pada konsentrasi bahan antibakteri yang relatif tinggi, baik pada metode supernatan ataupun metode serbuk oleh Ag-Al₂O₃ montmorillonit dan larutan AgNO₃ 0,1 M, menunjukkan bakteri tidak mengalami pertumbuhan, tetapi tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan bakteri <i>S. aureus</i> oleh Al₂O₃-montmorillonit.</p>	