

FG-FET Berbasis Film Ag₂O Untuk Pendeteksian H₂S

Title	FG-FET Berbasis Film Ag ₂ O Untuk Pendeteksian H ₂ S
Author Order	of
Accreditation	
Abstract	Film Ag ₂ O telah ditumbuhkan pada top electrode Si/Ti/Pt dengan evaporasi termal. Proses evaporasi dilakukan pada tekanan 2 × 10 ⁻² mbar dalam atmosfer oksigen sintesis. SEM digunakan untuk menganalisa struktur permukaan film. Top electrode dilekatkan pada chip FG-FET untuk membentuk sebuah sensor gas yang sensitif terhadap H ₂ S. Karakterisasi yang meliputi uji temperatur, konsentrasi, kelembaban dan selektivitas dilakukan untuk mengetahui kehandalan sensor. Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa FG-FET berbasis film Ag ₂ O dapat mendeteksi H ₂ S pada konsentrasi rendah dengan temperatur operasi optimum 95 °C dalam keadaan kering maupun lembab. Penambahan klaster Fe pada permukaan film Ag ₂ O dapat meningkatkan unjuk kerja sensor yang ditandai dengan peningkatan sinyal keluaran sensor. Keywords: FG-FET, Film Ag ₂ O, Fe, Fungsi Kerja, H ₂ S
Publisher Name	Masyarakat Otomasi Kontrol dan Instrumentasi
Publish Date	2012-04-11
Publish Year	2011
Doi	DOI: 10.5614/joki.2011.3.2.3
Citation	
Source	Jurnal Otomasi Kontrol dan Instrumentasi
Source Issue	Vol 3, No 2 (2011): Jurnal Otomasi Kontrol dan Instrumentasi
Source Page	87
Url	http://journals.itb.ac.id/index.php/joki/article/view/3941
Author	Dr BILALODIN, S.Si, M.Si