

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan, diantaranya yaitu:

1. Lapisan ZnO-Ag dapat ditumbuhkan di atas substrat PMMA dengan metode *spin coating* dan *chemical bath deposition*. Struktur nano yang terbentuk pada lapisan tersebut didominasi oleh *nanoflowers* dan pada beberapa bagian terdapat struktur *nanoflakes*. Puncak tertinggi ZnO terletak pada $36,215^\circ$ pada bidang kristal [1 0 1], sedangkan puncak tertinggi Ag terletak pada $38,115^\circ$ pada bidang kristal [1 1 1]. Nilai puncak spektrum serapan pada lapisan tersebut adalah 0,0306 dengan nilai transmitansi sebesar 0,9684 dan energi celah pita yang didapatkan sebesar 3,1407 eV.
2. Sensor ZnO-Ag tersebut dapat mendeteksi perbedaan impedansi dari berbagai macam variasi daging. Daging yang memiliki nilai impedansi tertinggi pada frekuensi *state* secara berturut-turut adalah daging babi 0,1256 Ω , sapi 0,1145 Ω , kambing 0,1082 Ω , bebek 0,1095 Ω , ikan 0,09629 Ω , dan ayam 0,0612 Ω .

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya agar penelitian ini dapat dikembangkan dan diperbaiki. Berikut merupakan saran untuk penelitian selanjutnya

1. Menganti substrat yang digunakan.
2. Menggunakan variasi lama waktu *spin coating* dan *chemical bath deposition* untuk mendapatkan hasil sintesis yang lebih tipis.
3. Menggunakan variasi daging yang sudah dimasak untuk mengetahui apakah terjadi perubahan nilai impedansi pada variasi daging setelah proses pengolahan
4. Menggunakan konsentrasi bahan *seeding* dan *growing* yang berbeda untuk mengetahui pengaruhnya terhadap lapisan tipis yang dihasilkan.