DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Gelas minum dan Kaca jendela 12

Gambar 2.2. Kaca Alam 14

Gambar 2.3. Ilustrasi skematik pembasahan permukaan dan sudut kontak 16

Gambar 2.4. Daun Teratai (lotus) 17

Gambar 2.5. Permukaan daun teratai yang terkena air 17

Gambar 2.6. Diagram produk akhir dari sintesis sol gel 19

Gambar 2.7. Struktur *anatase* dan *rutile* 21

Gambar 2.8. XRD (*X-Ray Diffraction*) 24

Gambar 2.9. Alat uji sifat hidrofobik 25

Gambar 2.10. Instrumentasi SEM 26

Gambar 2.11. Eksitasi elektron saat disinari dengan gelombang 27

Gambar 3.1. Rancangan dari substrat yang digunakan (kaca korning) 30

Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian 34

Gambar 4.1. Morfologi permukaan sampel dengan temperatur pembakaran 200^{o}C 36

Gambar 4.2. Morfologi permukaan sampel dengan temperatur pembakaran 300^{o}C 38

Gambar 4.3. Morfologi permukaan sampel (a)perbesaran x500; (b)perbesaran x2500; (c)perbesaran x10000; (d)perbesaran x25000 39

Gambar 4.4. Sudut kontak tanpa dilapisi $TiO_2(C_3H_7)_2$ 40

Gambar 4.5. Sudut kontak kaca yang dilapisi $TiO_2(C_3H_7)_2$ yang mengalami pembakaran 200^{o}C 40

Gambar 4.6. Sudut kontak kaca yang dilapisi $TiO_2(C_3H_7)_2$ yang mengalami pembakaran 300^{o}C 41

Gambar 4.7. Sudut kontak kaca yang dilapisi $TiO_2(C_3H_7)_2$ yang mengalami pembakaran 400^{o}C 42

Gambar 4.8. Profil difraksi sinar-x sampel kaca dengan temperatur pembakaran 200^{o}C 43

Gambar 4.9. Profil difraksi sinar-x sampel kaca dengan temperatur pembakaran 300^{o}C 43

Gambar 4.10. Profil difraksi sinar-x sampel kaca dengan temperatur pembakaran 400^{o}C 44

Gambar 4.11. Grafik hubungan absorbs lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan panjang gelombang (a)Lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan suhu pembakaran 200^{o}C; (b) Lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan suhu pembakaran 300^{o}C; (c)Lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan suhu pembakaran 400^{o}C 46

Gambar 4.12. Grafik hubungan koefisien absorbsi dengan panjang gelombang (a)lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan temperatur pembakaran 200^{o}C; (b)lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan temperatur pembakaran 300^{o}C; (c)lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan temperatur pembakaran 400^{o}C 47

Gambar 4.13. Grafik hubungan energy foton dengan panjang gelombang (a) lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan temperatur pembakaran 200^{o}C; (b)lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan temperatur pembakaran 300^{o}C;(c)lapisan $TiO_2(C_3H_7)_2$ dengan temperatur pembakaran 400^{o}C 48

Gambar 4.14. Kurva hubungan antara sudut kontak dengan suhu pembakaran 51

Gambar 4.15. Ukuran kristal dengan plot *Willamson- Hall;* (a) Lapisan dengan Temperatur 200^{0}C; (b) Lapisan dengan Temperatur 300^{0}C dan (c) Lapisan dengan Temperatur 400^{o}C 53

Gambar 4.16. Grafik hubungan antara koefisien absorbansi terhadap energi foton (a)Lapisan dengan Temperatur 200^{0}C; (b)Lapisan dengan Temperatur 300^{0}C dan (c)Lapisan dengan Temperatur 400^{o}C 55