

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Proses serapan dan pancaran foton: (a) Serapan, (b) pancaran ...	14
Gambar 2. 2	Tingkat energi pada laser Nd:YAG (Sumber : Eugene (2002)	16
Gambar 2. 3	Diagram energi parsial $\text{Eu}^{3+}(4f6)$ yang menunjukkan besaran relatif dari tolakan interelektronik (istilah), kopling spin-orbit (level) dan efek medan kristal (sublevel). Panah bawah menunjukkan status tereksitasi 5D0 dan 5D1 dari mana luminescence terjadi. Dicetak ulang dengan izin dari referensi. Hak Cipta 1987 Elsevier.....	19
Gambar 2. 4	Spektrum fotoluminesensi(a)sampel kaca timbal-borosilikat $59(2/3\text{SiO}_2 + 1/3\text{B}_2\text{O}_3) + 40\text{PbO} + 1/2\text{Eu}_2\text{O}_3$ dan (b)sampel kaca boro-telurit $29\text{B}_2\text{O}_3 + 55\text{TeO}_2 + 5\text{La}_2\text{O}_3 + 10\text{ZnO} + 1/2\text{Eu}_2\text{O}_3$ di bawah panjang gelombang eksitasi yang berbeda dengan filter pass gelombang panjang 550 nm pada 20K. Keadaan awalnya adalah 5D0, status multiplet terminal ditandai	21
Gambar 2. 5	Ketergantungan energi E1, E2 dan E3 dari pita 5D0-7F0 pada energi eksitasi 7F0-5D2 dalam (a)sampel gelas timbal-borosilikat $59(2/3\text{SiO}_2 + 1/3\text{B}_2\text{O}_3) + 40\text{PbO} + 1/2\text{Eu}_2\text{O}_3$ dan (b)sampel gelas boro-telurit $29\text{B}_2\text{O}_3 + 55\text{TeO}_2 + 5\text{La}_2\text{O}_3 + 10\text{ZnO} + 1/2\text{Eu}_2\text{O}_3$. Persamaan untuk garis paling cocok diberikan.	22
Gambar 2. 6	Alat Uji XRD (Sumber www. Fisika. Lipi. Go. Id)	24
Gambar 2. 7	Bentuk diagram interferometer Michelson yang digunakan pada FTIR (Sumber : Bassler, 1986)	26
Gambar 2. 8	Fourier Transform Infrared (FTIR)	27
Gambar 2. 9	Bagian-bagian Abbe refractometer (b) Tampilan pembacaan skala	28
Gambar 2. 10	Spektrofluorophotometer	29
Gambar 4.1	Material Gelas Keramik Setelah Cut dan Polish Non-Doping Eu dan Doping Eu.	47
Gambar 4.2	(a)Spektrum XRD BTNGE2,0 (b)Spektrum XRD BTNGE1,5.....	51
Gambar 4.3	Spektrum XRD Seluruh Sampel.....	51
Gambar 4.4	Spektrum FTIR Gelas Boron Trioxida Non-Doping.....	53
Gambar 4.5	Spektrum FTIR gelas $(1-x)\text{TeO}_2 - x\text{B}_2\text{O}_3$ dengan $x = 0.3$ dan 0.4	54
Gambar 4.6	Spektrum FTIR untuk (a) Gelas Boron Trioxida.....	55
Gambar 4.7	spektrum tampang lintang absorpsi untuk gelas boron trioxide doping Eu	56
Gambar 4.8	Spektrum Absorpsi BTNG non-doping.....	57
Gambar 4.9	Spektrum Absorpsi BTNGE0,5	57
Gambar 4.10	Spektrum Absorpsi BTNGE1,0.....	58
Gambar 4.11	Spektrum Absorpsi BTNGE1,5	58
Gambar 4.12	Spektrum Absorpsi BTNG2,0	59
Gambar 4. 13	spektrum eksitasi dari Eu^{3+} : kaca boro-tellurite 2EBT(Maheshvaran & Marimuthu, 2012).....	61
Gambar 4. 14	Pendaran gelas boro-telurit.(Maheshvaran & Marimuthu, 2012)	