


No	13	
Nama	SAPRIZAL HADISAPUTRA	
No Mhs	99/126822/PA/7602	
Pembimbing I	Dr. Jumina	
Pembimbing II	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Skripsi	SINTESIS SENYAWA HETEROSIKLIK TURUNAN BENZOFURAN 3-FENIL-6-METIL BENZOFURAN,	
Abstrak	<p>Telah dilakukan sintesis senyawa heterosiklik turunan benzofuran yaitu 3-fenil-6-metilbenzofuran melalui siklohidrasi terhadap senyawa intermediet 3-metil fenoksiasetofenon. Langkah reaksi yang dilakukan adalah sintesis senyawa bromoasetofenon, sintesis senyawa intermediet 3-metil fenoksiasetofenon dan siklohidrasi terhadap senyawa intermediet 3-metil fenoksiasetofenon membentuk 3-fenil-6-metilbenzofuran.</p> <p>Sintesis bromoasetofenon dilakukan melalui brominasi terhadap asetofenon dengan menggunakan aluminium klorida sebagai katalis, dan suhu reaksi dipertahankan di bawah 5 °C. Bromoasetofenon yang diperoleh berbentuk kristal berwarna putih, dengan titik lebur 51 °C, rendemen 80 % untuk produk kotor, dan 69 % setelah direkristalisasi dengan metanol. Intermediet 3-metil fenoksiasetofenon diperoleh melalui reaksi an tara m-kresol, bromoasetofenon dan NaOH pada suhu refluks (110-115 °C) selama 1 jam, dengan N-setil-N,N,N-trimetilammonium bromida (CTAB) sebagai katalis transfer fasa. Produk yang diperoleh berbentuk kristal berwarna kuning, dengan titik lebur 70 °C, rendemen 68,65 % dan kemurnian mendekati 100 %. Sintesis senyawa 3-fenil-6-metilbenzofuran dilakukan melalui siklohidrasi terhadap intermediet 3-metil fenoksiasetofenon menggunakan H₂SO₄ sebagai reagen dehidrasi, dan CTAB sebagai katalis pada suhu reaksi 5 °C. Proses ini menghasilkan 46,01 % 3-fenil-6-metilbenzofuran berbentuk gel berwarna kuning dan juga menghasilkan 3-fenil-4-metilbenzofuran 43,14 % sebagai produk samping. Analisis terhadap produk dilakukan dengan kromatografi lapis tipis (KLT), spektrometer IR, ¹H NMR dan GC-MS.</p>	