BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Plastik *biodegradable* dapat dibuat dari sintesis pati umbi gadung, khitosan serta sorbitol dengan menggunakan metode pencetakan larutan pada suhu pemanasan $70^{o}C$-$80^{o}C$.
2. Variasi konsentrasi *plasticizer* mempengaruhi sifat fisik plastik *biodegradable* yaitu ketebalan, kuat tarik, persen pemanjangan.
3. Variasi konsentrasi *plasticizer* yang digunakan yaitu 20%, 30%, 40%, 50% dan 60%. Semakin tinggi konsentrasi *plasticizer* maka plastik yang dihasilkan akan lembut dan elastis. Tetapi jika terlalu banyak *plasticizer* yang digunakan maka akan menghasilkan plastik yang lebih mudah hancur.
4. Dari berbagai variasi konsentrasi *plasticizer* yang dilakukan, dihasilkan plastik yang optimum dengan konsentrasi 40%.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan lebih lanjut mengenai analisa biodegradasi pada plastik *biodegradable*, plastik yang diuji belum terdegradasi secara sempurna.
2. Perlu dilakukan analisa dengan menggunakan GC dan FTIR untuk mendapatkan plastik *biodegradable* yang lebih spesifik.
3. Perlu dilakukan analisa lebih lanjut untuk mengetahui kandungan HCN yang terdapat pada plastik *biodegradable* dari pati umbi gadung.