

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian pada kedua varietas hanjeli cangkang lunak (*Coix lacryma jobi var.ma-yuen*) dengan hanjeli cangkang keras (*Coix lacryma jobi var.stenocarpa*) ini dapat disimpulkan:

1. Ekstraksi  $\beta$ -glukan menghasilkan berat kering *crude* sebanyak 2,29 gram (0,09% b/b dari 25 gram hanjeli cangkang lunak) dan 2,85 gram (0,1% b/b dari 25 gram berat hanjeli cangkang keras)
2. Hasil pengujian karakterisasi menggunakan FTIR menunjukkan posisi ikatan 1,3  $\beta$ -glukan yang merupakan ciri utama dari senyawa  $\beta$ -glukan terletak pada bilangan gelombang  $898\text{ cm}^{-1}$  baik pada hanjeli cangkang lunak maupun hanjeli cangkang keras.
3. Hasil pengujian kadar *crude*  $\beta$ -glukan menggunakan metode kolorimetri dengan *Congo Red* didapatkan konsentrasi sebesar 596.366 ppm (42% b/b) pada hanjeli cangkang lunak dan 546.200 ppm (40,6% b/b) pada hanjeli cangkang keras..
4. Hanjeli memiliki potensi dan prospek yang baik untuk dikembangkan menjadi pangan fungsional karena kandungan *crude*  $\beta$ -glukan yang terdapat pada kedua varietas hanjeli (42% b/b dan 40,6% b/b) kadarnya lebih tinggi dibandingkan *barley* (3,40% b/b), dan walaupun lebih rendah dari kadar gandum (92,39% b/b) yang merupakan tanaman impor, maka hanjeli merupakan prospek tanaman lokal dari Indonesia yang baik yang bisa menjadi pangan fungsional alternatif.

### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan pengujian bioaktivitas dari senyawa  $\beta$ -glukan yang terkandung pada pangan fungsional hanjeli cangkang keras, dan dapat dilakukan pengujian kadar  $\beta$ -glukan menggunakan metode *Megazyme Tool kits* untuk membandingkan hasil pengukuran antara kedua metode tersebut.