

VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kondisi optimal proses isolasi glukomannan dari umbi porang segar menggunakan pelarut *Isopropanol* 90 % diperoleh pada perlakuan lima kali penggilingan karena menghasilkan tepung dengan kadar glukomannan tertinggi (90,29 %) dan memiliki kadar air, kadar abu, kadar protein dan kadar kalsium oksalat turun secara signifikan yakni masing – masing 6,63%, 1,58 %, 2,27 %, dan 763,02 mg/100g (setara dengan 0,76 %) serta tingkat kecerahan tertinggi sebesar 84,14 %. Sedangkan dengan pelarut *arak* (44 % alkohol), kondisi optimal proses isolasi glukomannan diperoleh pada perlakuan lima kali penggilingan yang menghasilkan tepung glukomannan dengan kadar glukomannan tertinggi 81,82%, serta kadar air, kadar abu, kadar protein dan kadar kalsium oksalat turun secara signifikan yakni masing – masing 7,46%, 2,35 %, 2,96 %, dan 714.89 mg/100g (setara dengan 0,71%) serta tingkat kecerahan tertinggi sebesar 80,81%. Tepung perlakuan terbaik hasil penggilingan dengan pelarut IPA dan *arak* (proses isolasi) kadarnya lebih rendah (90,29%) bila dibandingkan dengan tepung glukomannan komersial (92,51%). Hal ini diduga karena dipengaruhi oleh proses serta alat pembuatan tepung yang berbeda.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh di atas maka beberapa saran yang dapat diberikan oleh Penulis antara lain:

1. Tepung glukomannan yang dihasilkan dapat diaplikasikan pada industri pangan serta dapat menjadi bahan substitusi dalam pembuatan makanan;
2. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk menganalisa komponen mineral lainnya yang terkandung dalam tepung glukomannan serta menganalisa sifat fisika lainnya seperti viskositas, kelarutan, serta morfologi dari tepung glukomannan yang dihasilkan.
3. *Arak* memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan jadi pelarut dalam mengekstraksi glukomannan dari umbi porang serta memiliki kemampuan yang sama untuk menghilangkan pengotor dalam porang sehingga dapat meningkatkan kandungan glukomannan dari tepung yang dihasilkan karena

tepung glukomannan yang diekstraksi dengan pelarut Isopropanol (IPA) nilainya hampir sama dengan pelarut *arak* (44 % alkohol).

