

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan serangkaian kegiatan yang meliputi: metodologi, pengujian, analisa, dan pembahasan maka didapatkan kesimpulan dalam percobaan ini, yaitu:

1. Tongkol jagung berpotensi dijadikan sebagai sumber alkali. Kandungan kalium (K) pada abu tongkol jagung sebesar 25,78 % dan memiliki kandungan air yang tinggi dan rendemen abu. Kadar air dan rendemen abu tongkol jagung masing-masing sebesar 77,5 % dan 17%.
2. Pengaruh waktu terhadap konsentrasi dan pH ekstrak alkali adalah berbanding lurus. Semakin lama waktu maserasi maka konsentrasi dan pH ekstrak akan semakin meningkat. *Washing time* (waktu pelarut jenuh) untuk maserasi *semibatch* diperoleh waktu selama 2 hari, sedangkan untuk maserasi *batch* diperoleh waktu selama 12 hari.
3. kondisi optimum dari variasi waktu rasio abu tongkol jagung/pelarut untuk memperoleh ekstrak alkali dengan konsentrasi tertinggi yaitu dengan metode *semibatch* dengan rasio 4 gram abu tongkol jagung/ 25mL pelarut.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Perlunya kajian lebih lanjut dari komposisi mineral yang terkandung pada batang tongkol jagung bagian dalam maupun bagian luar tongkol jagung untuk memperoleh kadar alkali yang lebih banyak.
2. Perlunya kajian penelitian lebih lanjut untuk pemamfaatan alkali sebagai bahan pembuatan sabun, obat-obatan, katalis, baterai dan lain sebagainya.
3. Perlunya kajian lebih lanjut dengan penggunaan metode maserasi secara kontinu.
4. Untuk implementasi, diperlukan penyediaan abu tongkol jagung dengan pembakaran secara konvensional.
5. Perlunya kajian lebih lanjut dengan penggunaan metode perkolasi dan reperkolasi terhadap rendemen ekstrak alkali tongkol jagung.