

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- Metode terbaik untuk mengekstraksi senyawa pektin pada limbah kulit pisang yaitu maserasi dengan pelarut asam sitrat 6%, kondisi suhu 90°C, dalam waktu 60 menit, dan bantuan *pretreatment* pengeringan pada suhu 60°C.
- Ekstraksi pektin memerlukan kondisi asam pada pH 1,0-2,0.
- Metode terbaik untuk mengekstraksi senyawa fenolik pada limbah kulit pisang yaitu maserasi dengan pelarut etanol 60%, kondisi suhu 68°C, dalam waktu 0,8 jam, dan bantuan *pretreatment* pengeringan pada suhu 60°C.
- Metode terbaik untuk mengekstraksi senyawa flavonoid pada limbah kulit pisang yaitu UAE (*Ultrasound-Assisted extraction*) dengan pelarut Etanol 95%, kondisi suhu 60°C selama 0,5 jam, dan bantuan *pretreatment* pengeringan pada suhu 50°C.
- Limbah kulit pisang dapat divalorisasikan dalam bidang produksi pangan, peningkatan *shelf-life* bahan pangan, dan obat-obatan.

5.2. Saran

- Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengoptimalan metode ekstraksi konvensional dan non konvensional dalam ekstraksi senyawa bioaktif limbah kulit pisang.
- Memperbanyak inovasi baru untuk memanfaatkan limbah kulit pisang yang diaplikasikan pada produk pangan dan perlu dilakukan riset baru pemanfaatan senyawa bioaktif yang difortifikasikan pada olahan pangan.