

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- Metode yang dapat dipakai dalam sintesis nanopartikel berbasis *herbs and spices* adalah metode *green synthesis*, iradiasi *microwave*, dan ultrasonikasi.
- Nanopartikel berbasis *herbs and spices* dalam industri pangan bersifat aman dengan potensi toksisitas pada konsentrasi dan ukuran partikel tertentu.
- Nanopartikel berbasis *herbs and spices* berpeluang untuk diterapkan dalam industri pangan seperti cokelat batang sebagai senyawa yang memberikan sifat antioksidan, bahan deteksi melamin, *film* pelapis untuk daging, dan *edible coating*.

5.2. Saran

Penelitian lebih lanjut mengenai formulasi dalam sintesis nanopartikel perlu dilakukan untuk menciptakan hasil yang optimal dan tingkat toksisitas rendah. Selain itu, penelitian mengenai penerapan nanopartikel berbasis *herbs and spices* pada pembuatan produk pangan juga perlu dilakukan untuk memperluas pengetahuan mengenai produk-produk pangan yang dapat dibuat dengan memanfaatkan nanoteknologi dalam prosesnya.