

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa

- Sifat fisik ekstrak dan enkapsulan ekstrak etanol daun perepat dari keempat wilayah dengan menggunakan penyalut inulin sebagai suplemen antioksidan yaitu:
 - Rendemen ekstrak etanol dari daun perepat tertinggi yaitu Kampung Laut dan terendah yaitu Dompok. Rendemen enkapsulan ekstrak etanol dari daun perepat tertinggi yaitu kampung laut dan terendah Dompok.
 - Kadar air enkapsulan ekstrak etanol daun perepat yang tertinggi yaitu terdapat pada enkapsulan Dompok dan kadar air terendah yaitu enkapsulan kampung laut.
 - Kelarutan enkapsulan dalam air yang tertinggi yaitu enkapsulan kampung laut dan untuk kelarutan yang terendah yaitu enkapsulan Dompok.
- Sifat kimia ekstrak dan enkapsulan ekstrak etanol daun perepat dari keempat wilayah dengan menggunakan penyalut inulin sebagai suplemen antioksidan yaitu:
 - Kadar total fenol dari ekstrak etanol daun perepat tertinggi yaitu kampung laut dan terendah yaitu Dompok Kadar total fenol enkapsulan ekstrak etanol daun perepat tertinggi yaitu kampung laut dan terendah Dompok.
 - Kadar total flavonoid ekstrak etanol tertinggi yaitu Kampung Laut dan terendah yaitu Dompok. Kadar total flavonoid enkapsulan ekstrak etanol daun perepat tertinggi yaitu kampung laut dan terendah yaitu Dompok.
 - Aktivitas antioksidan ekstrak etanol dari daun perepat tertinggi yaitu Kampung Laut dan terendah yaitu Dompok. Aktivitas antioksidan enkapsulan ekstrak etanol dari daun perepat tertinggi yaitu kampung laut dan terendah yaitu Dompok.
 - Efisiensi enkapsulasi tertinggi yaitu enkapsulan ekstrak etanol daun perepat Pengudang dan terendah yaitu enkapsulan ekstrak etanol daun perepat Kampung Laut.
 - Hasil FTIR menunjukkan adanya gugus fungsi C-H Alkana, gugus fungsi C-H Alkena, gugus fungsi C-H cincin aromatic, gugus fungsi O-H Alkohol ikatan hidrogen/fenol, gugus fungsi C=C alkena dan gugus fungsi C-O Alkokol/eter/asam karboksilat/ester.
- Bioavailabilitas in vitro enkapsulan ekstrak etanol dari daun perepat dengan penyalut inulin dari wilayah Kampung Laut, pada pH 1.2 yang mempunyai pelepasan enkapsulan terbesar yaitu pada waktu 120 menit. Pada pH 7.4 yang mempunyai pelepasan enkapsulan terbesar yaitu pada waktu 240 menit.

5.2. Saran

Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengujian lebih lanjut untuk pengujian bioavailabilitas secara in vivo dengan menggunakan hewan uji.