

Produksi Sabun Nanopartikel Daun Beluntas (*Pluchea indica*) Dan Uji Aktivitasnya Sebagai Antimikroba

Oleh: Sri Handayani, Evy Yulianti

ABSTRAK

Beluntas (*Pluchea indica*) adalah sumber daya hayati asli di Indonesia dan biasanya dimanfaatkan sebagai obat herbal, namun belum diuji potensinya sebagai agen antimikroba dalam sabun nanopartikel. Tujuan penelitian ini adalah memanfaatkan daun beluntas sebagai produk lokal berdaya guna tinggi untuk dikembangkan sebagai sabun nanopartikel yang sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) serta uji aktivitasnya sebagai antimikroba.

Preparasi nanopartikel perak (AgNPs) dilakukan dengan optimasi konsentrasi, waktu dan pH. Pembuatan sabun mandi padat dilakukan dengan reaksi penyabunan minyak nabati dengan NaOH melalui metode *cold process*. Pembuatan sabun mandi padat dari daun beluntas dilakukan dengan menambahkan ekstrak metanol daun beluntas (sabun A), nanopartikel perak daun beluntas (sabun B), dan sabun tanpa daun beluntas sebagai pembanding (sabun C). Pengujian kualitas sabun mandi padat dilakukan sesuai SNI 2016.. Selanjutnya dilakukan uji aktivitas antimikroba menggunakan beberapa bakteri dan jamur. Uji aktivitas antimikroba dilakukan dengan metode difusi Kirby-Bauer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fitokimia ekstrak daun beluntas mengandung flavonoid, saponin, tanin dan alkaloid. Semua sabun hasil sintesis sudah memenuhi kualitas sesuai SNI dan memiliki aktivitas antimikroba dalam kategori kuat

Kata Kunci: *beluntas, nanopartikel, antimikroba, sabun alami*