

INTISARI

TANTI. W.R.D., 2020, STUDI LITERATUR FORMULASI DAN KARAKTERISASI SLN DAN NLC RESVERATROL. SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Resveratrol (*3,5,4-trihydroxystilbene*) merupakan senyawa yang memiliki kandungan polifenol sebagai antioksidan. Senyawa ini memiliki aktivitas antioksidan yang kuat namun memiliki kelarutan dalam air yang rendah. Peningkatan kelarutan resveratrol dapat diatasi dengan menggunakan sistem penghantaran nanopartikel (SLN dan NLC). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui diantara SLN dan NLC manakah yang tepat dan menghasilkan karakteristik nanopartikel yang baik.

Penelitian ini dilakukan dengan mengkombinasi antara data eksperimental yang didapat dari penelitian di laboratorium serta data literatur yang didapatkan dari pengumpulan jurnal-jurnal penelitian. Penelitian eksperimental pembuatan NLC resveratrol dengan menggunakan metode emulsifikasi-sonikasi. Penelitian berdasarkan kajian literatur digunakan untuk menunjang data yang sudah diperoleh. Metode kajian literatur yang digunakan dalam penelitian ini adalah *systematic literature review*. Pengumpulan jurnal dilakukan dengan memasukkan kata kunci yang sesuai pada pencarian di *database google, google scholar, science direct, PubMed NCBI*. Jurnal yang diperoleh sebanyak 42 jurnal, terdapat 16 jurnal yang masuk kriteria inklusi.

Hasil yang diperoleh dari penelitian eksperimental menunjukkan bahwa formula NLC resveratrol memiliki stabilitas serta keseragaman ukuran partikel yang baik. Hasil penelitian berdasarkan studi literatur menunjukkan bahwa penghantaran NLC mampu menyerap obat dengan baik dibandingkan dengan SLN.

Kata kunci: resveratrol, SLN, NLC, uji karakterisasi

ABSTRACT

TANTI. W.R.D., 2020, LITERATURE STUDIES OF RESVERATROL BASED ON SLN AND NLC SYSTEMS, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Resveratrol (*3,5,4-trihydroxystilbene*) is a natural compound contains polyphenols as antioxidant agent. This compound has a strong antioxidant activity but low water solubility. To improve its low solubility the resveratrol can be loaded into nanoparticle delivery systems (SLN and NLC). The aim in this study is to determined which nano delivery systems between SLN and NLC is the best and has the best characteristic of nanoparticle.

This study combining the experimental research in the laboratory and literature studies by reviewing journals research. Emulsification-sonication is the method in the making of NLC resveratrol in the laboratory. While the literature research by using the systematic literature review method. Journals collected by entering the certain keywords in google, google scholar, science direct and PubMed NCBI database. Total amount of the journals was about 42 journals, with 16 journals is chosen according to inclusion criteria.

Result of the experimental research show that NLC resveratrol had a good stability and good at uniformity particle size. Literature research show that NLC had a good ability in drug entrapment than SLN.

Keywords: resveratrol, SLN, NLC, characterization test