

PENDAHULUAN

Rokok adalah salah satu jenis produk yang paling populer yang terbuat dari bahan baku tembakau (tobacco). Tembakau merupakan ekstrak organik dari daun tumbuhan yang termasuk dalam genus *Nicotiana* dan famili *Solanaceae* (famili untuk tumbuhan tomat dan kentang), Komponen yang paling banyak adalah nikotin. Tar, nikotin dan karbon monoksida merupakan tiga macam bahan kimia yang paling berbahaya dalam asap rokok. Tar adalah kumpulan dari beribu-ribu bahan kimia dalam komponen padat asap rokok dan bersifat karsinogenik⁽¹⁾.

Pada saat rokok diisap, tar masuk kerongga mulut sebagai uap padat yang setelah dingin akan menjadi padat dan membentuk endapan yang berwarna coklat pada permukaan gigi, saluran napas, dan paru-paru. Komponen tar mengandung radikal bebas, yang berhubungan dengan resiko timbulnya kanker ⁽¹⁾. Nikotin merupakan bahan yang bersifat toksik dan dapat menimbulkan ketergantungan psikis. Nikotin merupakan alkaloid alam yang bersifat toksis yang berbentuk cairan, tidak berwarna, dan mudah menguap. Zat ini dapat merubah warna menjadi coklat dan berbau seperti tembakau jika bersentuhan dengan udara. Nikotin berperan dalam menghambat perlekatan dan pertumbuhan sel fibroblast ligamen periodontal, menurunkan isi protein fibroblast, serta dapat merusak sel membran. Ketergantungan dengan nikotin dapat menyebabkan depresi ⁽²⁾.

Rokok mengandung banyak bahan kimia. Setiap satu batang rokok dibakar, mengeluarkan sekitar 4.000 bahan kimia diantaranya adalah nikotin, gas, karbon monoksida, nitrogen oksida, hidrogen sianida, ammonia, akrolein, benzene, dan etanol. Kandungan rokok sangat berbahaya bagi perokok maupun orang sekitarnya. Asap rokok yang terhirup dapat menyebabkan penyakit berbahaya, yaitu kanker, penyakit jantung dan emfisema. Pada organ reproduksi akan menyebabkan gangguan seperti kemandulan (pria dan wanita), impotensi, gangguan kehamilan dan perkembangan janin ⁽³⁾.

Kebiasaan merokok juga membawa pengaruh buruk terhadap kebiasaan (habits) para individu, akan tetapi tidak berpengaruh erat dengan pembentukan kepribadian seseorang. Sifat rokok yang menyebabkan kecanduan (adiktif) secara permanen yang menyebabkan kebiasaan merokok menjadi sesuatu yang sangat sulit untuk dihilangkan. Kebiasaan ini sangat merugikan kesehatan orang lain karena menjadikan orang lain sebagai perokok pasif yang jauh lebih berbahaya dibandingkan dengan perokok aktif. Resiko terkena penyakit lebih besar pada perokok pasif karena mereka tidak mempunyai filter dalam menyerap seluruh asap rokok yang dikeluarkan perokok aktif ⁽⁴⁾.

Kebiasaan merokok harusnya dapat dikurangi dengan beberapa terapi salah satunya adalah terapi dengan menggunakan *film* yang mengandung nikotin dosis rendah secara terus menerus. Sediaan ini sering disebut dengan NRT (*Nicotine Replacement Therapy*), tujuan dari NRT adalah kadar nikotin hampir konstan untuk menurunkan gejala *withdrawal* pada *smoking cessation*. NRT melepaskan nikotin ke

dalam darah secara perlahan tidak memberikan kadar nikotin yang mendadak tinggi seperti nikotin pada rokok, sehingga potensi adiksinya minimal ⁽⁵⁾.

Filmt ransdermal merupakan sediaan *drug delivery system* yang berupa *filmd* engan perekat yang mengandung senyawa obat yang diletakan dikulit untuk melepaskan zat aktif dalam dosis tertentu melalui kulit menuju aliran darah, sediaan dalam bentuk *filmtransdermal* dapat memberikan pelepasan yang terkendali ke dalam tubuh pasien (Sadikin et al, 2008). Pada penelitian ini dibuat *filmtransdermal* dengan ekstrak etanol daun tembakau dengan menggunakan dua polimer yaitu polimer hidrolifilik (PVP) dan polimer hidrofobik (*ctil cellulosa*) serta asam oleat sebagai peningkat penetrasi, *etil cellulosa* dan PVP pada sediaan *filmb*erpengaruh untuk menghantarkan zat aktif yang terkandung dalam ekstrak etanol daun tembakau, penggunaan *etil cellulosa* menyebabkan terbentuknya barier sehingga bahan aktif terjebak dalam sediaan yang mengakibatkan bahan aktif tidak mudah dilepaskan dari basisnya sed angkan PVP menyebabkan terbentuknya pori-pori sehingga perlu dikombinasikan antara polimer PVP dan *etil cellulosa*, sedangkan asam oleat sebagai peningkat penetrasi zat aktif sehingga didapatkan dosis yang optimal dari *filmtransdermal* ekstrak etanol daun tembakau di dalam peredaran darah ⁽⁶⁾.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menformulasikan *filmtransdermal* ekstrak daun tembakau dimana zat aktif berupa ekstrak memiliki kelebihan jika di formulasikan menjadi *filmtransdermal*yaitu dapat mengurangi iritasi penggunaan dan dapat memperbaiki sifat terapi dari NRT dimana jika dalam kondisi ekstrak dapat memberikan dosis yang kecil secara terus menerus dan kostan, formulasi

filmtransdermal dilakukan dengan variasi polimer pada optimasi formula basis kemudian dilakukan variasi asam oleat sebagai peningkat penetrasi zat aktif, dan kemudian diuji kestabilan fisik dan diuji secara in vitro dari *film transdermal*. Penelitian ini diharapkan menjadi sumber informasi tentang formulasi *film transdermal* ekstrak daun tembakau dengan penambahan asam oleat sebagai peningkat penetrasi yang kemudian dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya

