

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Menurut hasil pengujian dengan menggunakan sediaan nanosilver ekstrak Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia Jack*) sebagai anti sel kanker MCF-7) didapatkan hasil bahwa nanosilver ekstrak Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia Jack*) terbukti menghambat pertumbuhan sel kanker Payudara (sel kanker MCF-7), berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan:

1. Nanosilver ekstrak Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia Jack*) dapat menyebabkan sitotoksik pada sel kanker MCF-7 walaupun dapat merusak sel HaCat, persentase sitotoksik sel MCF-7 dengan konsentrasi 5.5 μ l sebesar 29,18%, konsentrasi 11 μ l sebesar 34,10%, konsentrasi 21.89 μ l sebesar 40,79%, konsentrasi 43.75 μ l sebesar 43,72%, konsentrasi 87.5 μ l sebesar 46,59%, konsentrasi 175 μ l sel sebesar 48,16%, konsentrasi 350 μ l sebesar 72,56% dan konsentrasi 700 μ l sebesar 102,72%, didapatkan nilai IC₅₀ sitotoksik nanosilver ekstrak Pasak Bumi terhadap sel MCF-7 yaitu 79.065 μ l, dengan sitotoksik tertinggi ditemukan pada konsentrasi 700 μ l sitotoksik sebanyak 102,72% dan yang terendah pada konsentrasi 5.5 μ l sitotoksik sebanyak 29,18%. Persentase sitotoksik pada sel HaCat dengan konsentrasi 5.5 μ l % sebesar 43,87%, konsentrasi 11 μ l sebesar 49,71%,

konsentrasi 21.89 μ l sebesar 59,96%, konsentrasi 43.75 μ l sebesar 73,37%, konsentrasi 87.5 μ l sebesar 86,93%, konsentrasi 175 μ l sebesar 90,57%, konsentrasi 350 μ l sebesar 109,74% dan konsentrasi 700 μ l sebesar 112,45% didapatkan nilai IC₅₀ sitotoksik nanosilver ekstrak Pasak Bumi terhadap sel HaCat sebesar 9.94 μ l, sel yang mengalami sitotoksik tertinggi yaitu pada konsentrasi 700 μ l sebanyak 112,45% dan terendah pada konsentrasi 5.5 μ l sebanyak 43,87%

2. Nanosilver ekstrak Pasak Bumi (*Eurycoma longifolia* Jack) dapat menyebabkan apoptosis pada sel kanker MCF-7, sedangkan terhadap sel Hacat dengan pengaruh apoptosis yang sangat kecil, persentase rata-rata apotosis sel kanker MCF-7 dengan menggunakan konsentrasi IC₅₀ 79.065 μ l pada kelompok Quadran kedua (Q2) PI positif dan Annexin positif yang merupakan tahap awal apoptosis rata-rata sebesar 8,98% dan Quadran ketiga (Q3) PI negatif dan Annexin Positif yang merupakan tahap lanjut apoptosis rata-rata sebesar 31,30%. Persentase rata-rata apotosis sel HaCat menggunakan IC₅₀ 9.94 μ l pada kelompok Quadran kedua (Q2) sebesar 3,34% dan pada Quadran ketiga (Q3) sebesar 0,05%.

7.2 Saran

Saran penelitian untuk penelitian ini antara lain:

1. Diperlukan adanya pengujian tahap lanjut mengenai silvernitrat (AgNO₃) untuk mengetahui pengaruh terhadap sel itu sendiri baik sel

kanker maupun sel sehat.

2. Dibutuhkan pengujian fitokimia yang menyeluruh terhadap senyawa yang terkandung pada Pasak Bumi sesuai dengan penelitian terdahulu.
3. Penelitian ini memerlukan penelitian secara *in vivo* dan tahapan penelitian lanjutan lainnya untuk kesempurnaan pengujian nanosilver ekstrak Pasak Bumi terhadap sel Kanker.