

## BAB VII

# UNIVERSITAS ANDALAS

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian hasil penelitian dan pembahasan, dapat dikemukakan beberapa simpulan sebagai berikut:

#### 7.1.1 Simpulan Umum

1. *Mucosin* dapat menghambat pertumbuhan kanker payudara *cell line* T47D.
2. Terdapat perbedaan ekspresi *p53* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucosin* dibanding dengan yang tidak diberi *mucosin*.
3. Terdapat perbedaan ekspresi *cyclin D1* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucosin* dibanding dengan yang tidak diberi *mucosin*.
4. Terdapat perbedaan ekspresi *Bax* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucosin* dibanding dengan yang tidak diberi *mucosin*.
5. Terdapat hubungan antara ekspresi *p53* dengan proliferasi pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucosin*. Hubungan yang terjadi bersifat negatif.
6. Terdapat hubungan antara ekspresi *p53* dengan apoptosis pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucosin*. Hubungan yang terjadi bersifat positif.

7. Terdapat hubungan antara ekspresi *cyclin D1* dengan proliferasi pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucoxin*. Hubungan yang terjadi bersifat positif.
8. Terdapat hubungan antara ekspresi *Bax* dengan apoptosis pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucoxin*. Hubungan yang terjadi bersifat positif.
9. Terdapat pengaruh ekspresi *p53* terhadap ekspresi *cyclin D1* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucoxin*. Hubungan yang terjadi bersifat negatif.
10. Terdapat pengaruh ekspresi *p53* terhadap ekspresi *Bax* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucoxin*. Hubungan yang terjadi bersifat positif.
11. Terdapat pengaruh ekspresi *cyclin D1* terhadap ekspresi *Bax* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucoxin*. Hubungan yang terjadi bersifat negatif.
12. Terdapat pengaruh ekspresi *p53* terhadap ekspresi *Bax* dan *cyclin D1* pada kanker payudara *cell line* T47D yang diberi *mucoxin*.

### 7.1.2 Simpulan Khusus

1. Mucoxin, berperan meningkatkan ekspresi *p53* dan menurunkan ekspresi *cyclin D1*.
2. Penurunan ekspresi *cyclin D1* berhubungan positif dengan penurunan proliferasi.
3. Mucoxin, berperan meningkatkan ekspresi *p53* dan *Bax* serta menurunkan ekspresi *cyclin D1* sehingga meningkatkan apoptosis.

## 7.2 Saran

### 7.2.1 Saran Akademis

Berdasarkan hasil penelitian ini, teruji bahwa *mucoxin* dapat menghambat pertumbuhan *cell line* T47D yang merupakan sel kanker payudara. Perlu penelitian lebih lanjut sebagai berikut:

1. Membandingkan efek senyawa *mucoxin* dengan senyawa antikanker lain seperti doksorubicin. Penelitian tersebut dapat dilakukan pada *cell line* MCF-7, maupun sel kanker lain seperti *Hep-G*, *PLC5*, *HeLa*, dan *cell line prostate cancer*.
2. Melakukan pemeriksaan ekspresi TNF- $\alpha$ .
3. Melakukan uji preklinis efek senyawa *mucoxin* pada hewan coba dan selanjutnya dengan uji klinis.

### 7.2.2 Saran Praktis

1. Digunakan sebagai data dasar penelitian molekuler pada *cell line* T47D.
2. Digunakan sebagai informasi ilmiah untuk memperkaya khasanah keilmuan dan mendukung teori onkogenesis.

*Mucoxin* secara *in vitro* bersifat antikanker dan dapat digunakan untuk membantu pengobatan kanker payudara.

