

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada tahun 2004 di negara Kenya, dilaporkan 125 orang kehilangan nyawa mereka, dan sekitar 200 orang menerima pengobatan setelah mengonsumsi jagung. Kematian mereka sebagian besar terkait dengan jagung dibudidayakan di dalam negeri yang tidak dikeringkan dengan benar sebelum disimpan, karena kerawanan pangan pada saat itu, petani mungkin memanen jagung yang belum sepenuhnya matang untuk menghindari kerawanan pencurian hasil tanaman di lahan pertanian mereka. Biji jagung yang tidak sepenuhnya matang sangatlah rentan terhadap infeksi jamur, terlebih lagi hasil panen diperlakukan dengan suasana fungisida atau kelembaban sehingga ancaman mikotoksin tidak terhindarkan. Mikotoksin adalah entitas metabolik toksik yang terbentuk dengan baik yang dihasilkan ketika jamur menyerang produk pertanian, dan ini terjadi terutama ketika kondisinya menguntungkan. Paparan mikotoksin dapat langsung terjadi melalui konsumsi makanan dan pakan yang terinfeksi; manusia juga dapat terpapar secara tidak langsung dengan mengonsumsi hewan yang diberi pakan yang terinfeksi. Di antara ratusan mikotoksin yang diketahui manusia, sekitar segelintir yang paling memprihatinkan karena keberadaannya dalam makanan dan efeknya yang parah pada kesehatan manusia (Awuchi *et al*, 2022).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah pemberian ekstrak etanol kulit terong (EEKT) dapat menurunkan enzim jantung (Troponin-T dan BNP) pada *tikus wistar (Rattus norvegicus)* jantan yang di induksi AFB1.
2. Berapakah dosis efektif pemberian ekstrak etanol kulit terong (EEKT) untuk dapat menurunkan Troponin-T dan BNP (*B-Type natriuretic peptide*) pada tikus wistar (*Rattus norvegicus*) jantan yang diinduksi AFB1.
3. Apakah pemberian ekstrak etanol kulit terong (EEKT) dapat mempertahankan gambaran histologis jantung yang normal pada tikus wistar (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi AFB1.
4. Apakah ekstrak etanol kulit terong (EEKT) lebih efektif melindungi jantung dibandingkan dengan kontrol positif (Vitamin C).
5. Apakah ekstrak etanol kulit terong (EEKT) mengandung bahan yang bermanfaat untuk kardioprotektif melalui pemeriksaan phytokimia.
6. Apakah kenaikan Troponin-T berhubungan dengan kenaikan serum BNP.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1.3.1 Tujuan Umum

1. Untuk mengetahui apakah pemberian ekstrak etanol kulit terong (EEKT) dapat menurunkan enzim jantung (Troponin-T dan BNP) pada *tikus wistar (Rattus norvegicus)* jantan yang di induksi AFB1.
2. Untuk mengetahui dosis efektif pemberian ekstrak etanol kulit terong (EEKT) untuk dapat menurunkan enzim jantung (Troponin-T dan BNP) pada *tikus wistar (Rattus norvegicus)* jantan yang di induksi AFB1.

3. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol kulit terong (EEKT) terhadap gambaran histologi jantung tikus yang diinduksi AFB1.
4. Untuk mengetahui ekstrak etanol kulit terong (EEKT) apakah lebih efektif melindungi jantung dibandingkan dengan kontrol positif (Vitamin C).
5. Untuk mengetahui kandungan ekstrak etanol kulit terong (EEKT) yang bermanfaat untuk kardioprotektif, dengan pemeriksaan phytokimia.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui hubungan kenaikan Troponin-T dengan kenaikan serum BNP.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk memperoleh informasi tentang pengaruh ekstrak etanol kulit terong (EEKT) terhadap kadar enzim jantung (Troponin-T dan BNP) pada tikus wistar (*Rattus norvegicus*) jantan yang di induksi AFB1.
2. Untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol kulit terong (EEKT) untuk dapat menurunkan kadar enzim jantung (Troponin-T dan BNP) pada tikus wistar (*Rattus norvegicus*) jantan yang di induksi AFB1.
3. Menemukan metode dan menambah inventaris tanaman yang mampu sebagai cardioprotektif dan sebagai tatalaksana alternatif terhadap toksisitas AFB1.
4. Pengembangan Ekstrak etanol kulit terong (EEKT) menjadi salah satu sediaan herbal terstandar dengan efek cardioprotektif.
5. Memberikan informasi pemeriksaan laboratorium terkait toksisitas aflatoksin.