

PENDAHULUAN

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan senyawa-senyawa dalam tanaman dapat menghambat atau bahkan membunuh sel kanker sehingga berpotensi sebagai agen antikanker. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai antikanker adalah famili annonaceae. Annonaceae adalah salah satu suku tumbuhan yang tersebar di Indonesia yang memiliki aktivitas sebagai antikanker karena mengandung senyawa acetogenin.

Salah satu contoh famili annonaceae adalah sirsak, srikaya dan buah nona. Daun sirsak (*Annona muricata* L), mengandung senyawa golongan acetogenin. Golongan senyawa acetogenin adalah komponen fitokimia dalam daun sirsak yang memiliki potensi sebagai antikanker dengan cara menghambat transport ATP atau energi yang digunakan oleh sel kanker untuk berkembangbiak dan daun sirsak mengandung hingga 17 senyawa acetogenin yang memiliki efek sitotoksik.¹

Daun srikaya mengandung tanin, fenolik, polifenol, glikosida, saponin, karbohidrat, protein, fitosterol, asam amino, alkaloid, dan flavonoid. Terpenoid, alkaloid, flavonoid, dan fenolik telah dikenal berpotensi sebagai antibakteri dan antifungal.² Pada tanaman nona akar digunakan sebagai racun, kulit batang digunakan sebagai obat diare, demam, dan racun sedangkan daun digunakan sebagai antelmintik, narkotik dan racun.³

Brine Shrimp Lethality Test (BSLT), merupakan salah satu metode uji toksisitas yang banyak digunakan dalam penelusuran senyawa bioaktif yang bersifat toksik dari bahan alam. Metode ini dapat digunakan sebagai *bioassay*

guided fractionation dari bahan alam karena mudah, cepat, murah dan cukup reproduisible. Beberapa senyawa bioaktif yang telah berhasil diisolasi dan aktivitasnya diminitor dengan BSLT menunjukkan adanya kolerasi terhadap suatu uji spesifik antikanker. Penggunaan BSLT sebagai bioassay pertama kali dilaporkan oleh Tarpley untuk menentukan keberadaan residu insektisida, menentukan senyawa anestetik, serta menentukan tingkat toksisitas air laut. Selanjutnya, Meyer dan kawan – kawan menggunakan BSLT dalam penapisan senyawa-senyawa aktif yang terdapat dalam ekstrak tanaman yang ditunjukan sebagai toksisitas terhadap larva *Artemia salina* Leach. Toksisitas ditentukan dengan melihat harga LC_{50} yang dihitung berdasarkan analisis probit dan melihat LC_{50} -nya lebih kecil atau sama dengan $1000\ \mu\text{g/mL}$ ($LC_{50} \leq 1000\ \mu\text{g/mL}$).⁴

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui toksisitas dari ekstrak etanol daun sirsak, srikaya dan nona dengan menggunakan metode BSLT sebagai preskrining.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai aktivitas sitotoksik dari famili annonaceae.