

Temu Kunci Berkhasiat Hambat Pertumbuhan Sel Kanker Payudara

Friday, 18 Agustus 2017 WIB, Oleh: Ika



Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker dengan insidensi terbesar. Pengobatan melalui kemoterapi merupakan salah satu upaya yang banyak dilakukan dalam pengobatan kanker payudara. Namun, kemoterapi memiliki sejumlah kelemahan seperti penyembuhan yang kurang tuntas sehingga terjadi resistensi obat akibat tingginya metabolisme sel kanker. Hal ini ditandai dengan tingginya kadar enzim *Glutathione S-Transferase* (GST).

Oleh sebab itu, sekelompok mahasiswa Fakultas Farmasi melakukan penelitian untuk menemukan solusi dalam pengobatan kanker payudara. Mereka meneliti potensi Temu Kunci (*Boesenbergia pandurata*) untuk pengobatan penyakit ini.

“Pada temu kunci mengandung senyawa Panduratin A, yang termasuk dalam golongan senyawa Kalkon. Senyawa ini terbukti mampu menghambat aktivitas enzim *Glutathione S-Transferase* (GST),” kata Aida Fathia, Jum’at (18/8) di kampus setempat.

Melakukan penelitian bersama dengan Lisyaratih Anggriani, Rahajeng Fitria Wahyuniputri, Swandika Ayumarta Larasati, Ziana Walidah mereka berusaha mengeksplorasi potensi temu kunci sebagai agen kemoprevensi dalam menghambat metabolisme sel kanker secara *in vitro* dan *in silico* (secara komputasi). Penelitian dilakukan di bawah bimbingan Muthi’ Ikawati, M.Sc., Apt.

Dalam penelitian tersebut menggunakan sel kanker payudara 4T1. Sementara kemampuan ekstrak temu kunci (ETK) dalam menghambat metabolisme sel kanker 4T1 ini diamati melalui aktivitas enzim GST dan level ROS dalam sel.

Berdasar uji sitotoksik yang dilakukan, Aida menyampaikan hasil uji menunjukkan bahwa ekstrak temu kunci berpotensi memiliki efek sitotoksik terhadap sel kanker payudara 4T1. Penurunan aktivitas enzim GST terlihat dari peningkatan konsentrasi ROS seiring penambahan konsentrasi ETK pada sel kanker payudara 4T1.

Dari uji *molecular docking*, diperoleh hasil senyawa Panduratin A pada temu kunci mampu berikatan dengan enzim GST. Dengan demikian, rimpang temu kunci (*Boesenbergia pandurata*) berpotensi sebagai agen kemoprevensi pada pengobatan kanker payudara tertarget metabolisme sel kanker melalui penurunan ekspresi enzim GST intraseluler.

“Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar penelitian lebih lanjut dalam mengembangkan produk suplemen yang dapat dikonsumsi sebagai agen kemoprevensi terhadap kanker payudara,” pungkasnya. (Humas UGM/Ika)

Berita Terkait

- [Overekspresi mRNA SDF1 Berpengaruh Terhadap Kejadian Metastasis Kanker Payudara](#)
- [Raih Doktor Usai Meneliti Sel Punca Kanker Payudara](#)
- [Sari Buah Merah Potensial Hambat Pertumbuhan Sel Kanker Payudara dan Rahim](#)
- [Mahasiswa UGM Manfaatkan Bunga Telang Untuk Hambat Kanker Payudara](#)
- [Bonggol Pisang Berpotensi Cegah Penyebaran Kanker Payudara](#)