

POTENSI AKTIVITAS ANTIAGREGASI PLATELET BEBERAPA LALAP-LALAPAN KHAS JAWA BARAT

C. Hanny Wijaya¹⁾
Didah Nur Faridah²⁾; Mira Miranti²⁾

Indonesia merupakan negara agraris yang banyak menghasilkan bahan pangan nabati, diantaranya adalah lalap yang dikonsumsi mentah atau dijadikan sayuran oleh masyarakat Indonesia, khususnya daerah Jawa Barat. Secara tradisional lalap dikenal mempunyai manfaat “plus” tubuh. Sebagian lalap diyakini memiliki khasiat tertentu, contohnya sebagai obat tradisional untuk penyakit diare, sembelit, darah manis, penyakit penyumbatan pembuluh darah dan kanker.

Penelitian ini bertujuan untuk memberi landasan ilmiah dari khasiat yang dimiliki oleh lalap-lalapan dengan menguji aktivitas antiagregasi platelet dan antikanker beberapa lalap yang umum dikonsumsi di Bogor dan sekitarnya. Nantinya lalap uji yang memiliki cita rasa yang khas dan berpotensi antiagregasi platelet direncanakan akan dimanfaatkan lebih jauh guna menambah nilai ekonominya. Lalap yang berpotensi akan diolah menjadi produk olahan pangan yang praktis sekaligus berkhasiat dan sesuai dengan selera konsumen.

Penelitian diawali dengan mendokumentasi informasi tentang lalapan yang umum dikonsumsi dan disukai di daerah Jawa Barat. Penelusuran dilakukan baik dari pemantauan/wawancara secara langsung di lapang maupun dari penelaahan literatur yang tersedia (bila ada). Seluruh lalapan sampel diuji aktivitas antiagregasi platelet. Uji aktivitas antiagregasi platelet dilakukan dengan metode *in vitro* yaitu dengan cara pengukuran penghambatan terhadap agregasi platelet darah kelinci yang telah diinduksi dengan asam arakhidonat atau ADP. Pada tahap ketiga dilakukan fraksinasi komponen aktif lalap terpilih Metode yang digunakan adalah ekstraksi dan fraksinasi yang berpedoman kepada hasil uji aktivitas, sehingga sebelum dilakukan tahap lanjutan dilakukan uji aktivitas terlebih dahulu terhadap hasil pada tahap sebelumnya.

Sayuran yang dikenal sebagai lalapan di Jawa Barat antara lain meliputi : kacang panjang (*Vigna sinensis* L. Walp), mentimun (*Cucumis sativus* L.), daun pepaya (*Carica papaya* L.), pohpohan (*Pilea trinervia* L), kemangi (*Ocimum americanum* L), daun kemang (*Mangifera kemanga*), selada (*Lactuca sativa* L.), daun kedondong (*Spondias cytherea*, Sonn), leunca (*Solanum nigrum* L.), tomat (*Lycopersium esculentum* Mill), daun singkong (*Manihot esculanta* Crantz) dan kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*, L.).

Ekstrak daun kedondong, tomat, kemang dan daun pepaya menunjukkan kemampuan penghambatan agregasi platelet yang signifikan, masing-masing dengan nilai D_{50} . 5.11, 13.23, 20.05, 27.95 mg ekstrak/ml PRP. Ekstrak daun kedondong menunjukkan aktivitas tertinggi. Namun berdasarkan pada konversi rendemen ekstrak, buah tomat segar mempunyai aktivitas terbesar.

Fraksi etil asetat merupakan fraksi yang memiliki aktivitas antiagregasi platelet yang paling baik, dengan nilai D_{50} = 0.44 mg ekstrak/ml PRP dibanding fraksi-fraksi heksana, diklorometan, n-butanol dan fraksi aquaeous. Komponen-komponen pada fraksi etil asetat dapat dipisahkan menjadi empat kelompok Rf

¹⁾Ketua Peneliti (Staf Pengajar Departemen Teknologi Pangan dan Gizi, Fateta-IPB); ²⁾Anggota Peneliti

utama. Kelompok komponen dengan Rf 0.18-0.27 dan 0.41-0.44 menunjukkan aktivitas yang lebih tinggi daripada fraksi asetat dengan kemampuan antiagregasi platelet masing-masing pada D50 sebesar 0.25 mg ekstrak/ml PRP dan 0.08 mg ekstrak/ml PRP. Komponen aktif yang berperan diduga dapat berupa senyawa flavonoid (kemungkinan terbesar), fenolik atau terpenoid. Komponen antiagregasi platelet pada daun kedondong cenderung tahan terhadap pemanasan.

Perlu dilakukan isolasi dan identifikasi komponen aktif dari fraksi daun kedondong yang mempunyai aktivitas tinggi sehingga dapat diketahui secara pasti struktur komponen serta mekanisme aktivitas dan mempermudah dalam pemanfaatannya. Pada aplikasi dalam produk pangan perlu diperhatikan dosis ekstrak yang masih mampu memberi aktivitas fisiologis dan penerimaan konsumen dari cita rasa. Eksistensi aktivitas selama pencernaan juga perlu dipelajari lebih jauh.