

KAJIAN POTENSI ANTI ATHEROGENIK DAN SIFAT HIPOGLIKEMIK FRAKSI PROTEIN DAN NON PROTEIN KACANG KOMAK (*Lablab purpureus* (L.) *sweet*)

Arif Hartoyo¹⁾, Dahrulsyah, Nurheni Sri Palupi

¹⁾Staf Pengajar Dep. Ilmu dan Teknologi Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian IPB

Abstrak

Untuk bersaing di era globalisasi, adalah suatu keharusan melakukan eksplorasi lebih serius terhadap potensi sumberdaya *indigenous* Indonesia; yang salah satunya adalah Kacang komak. Penelitian bertujuan memperoleh informasi komprehensif sifat antioksidatif (*in vitro*), sifat anti atherogenik *in vivo* (hipokolesterolemik dan anti oksidatif) dan sifat anti hiperglikemia fraksi-fraksi kacang komak; yang bermanfaat dalam pemecahan penyakit degeneratif. Penelitian dilakukan dengan tahapan: pembuatan tepung kacang komak, fraksi protein dan non proteinnya serta fraksi polar dan non polar, pengujian sifat antioksidan *in vitro* fraksi-fraksi kacang komak, dan pengujian biologis/*in vivo* dengan tikus percobaan untuk membuktikan sifat anti atherogenik (melalui pendekatan sifat hipokoleste-rolemik dan anti oksidatif) serta sifat anti hiperglikemia pada tikus diabetes. Fraksi protein kacang komak terbukti bersifat anti atherogenik dan anti hiperglikemik, sedangkan fraksi non protein kacang komak hanya bersifat anti atherogenik, tapi tidak anti hiperglikemik. Ekstrak air dan fraksi protein kacang komak, memiliki kapasitas total antioksidan yang relatif tinggi; sebaliknya untuk fraksi non protein, ekstrak kloroform methanol, dan ekstrak etil asetat. Pengujian sifat anti atherogenik, menggunakan tikus percobaan selama 75 hari, menunjukkan fraksi protein bersifat hipokolesterolemik dan berpotensi mencegah terjadinya atherosklerosis secara signifikan. Penelitian sifat hipoglikemia kacang komak, memperlihatkan fraksi proteinnya mampu secara signifikan menurunkan kadar glukosa darah tikus diabetes dari hiperglikemia (450 mg/dl) menjadi normal (100 mg/dl), dalam waktu 2 minggu perlakuan; dan tetap bertahan sampai 6 minggu perlakuan.

Kata kunci: anti oksidan, anti atherogenik, anti hiperglikemik, kacang komak, diabetes