



INTISARI

Papain dan paya merupakan protease yang pemakaiannya dalam pengobatan akhir-akhir ini cenderung meningkat di samping tripsin dan kimotripsin. Efek samping pemakaian papain bagi pasien pemakai obat tersebut antara lain : mual, diare, mengantuk, pruritis, ruam kulit, dan urtikaria. Kontra indikasinya adalah terapi antikoagulan, infeksi sistemik, gangguan parah pada pembekuan darah.

Penelitian ini menelusuri efek samping papain dan paya dalam proses pembekuan darah dengan menggunakan metode Activated Partial Thromboplastin Time Test atau APTT. Plasma kontrol koagulasi diberi papain dan paya variasi dosis, kemudian dilakukan tes APTT. Dosis minimal papain dan paya sebagai antikoagulan, yaitu dosis yang memberikan perpanjangan 7 detik terhadap APTT normal, sedangkan dosis maksimal adalah dosis minimal yang menyebabkan tidak terjadinya pembekuan. Pada penelitian ini dicari kadar terkecil papain dan paya yang memperlambat pembekuan darah kurang lebih 7 detik, dan kadar terkecil yang membuat darah tidak membeku selama 5 menit atau tidak membeku sama sekali.

Untuk spesifikasi dari papain dan paya yang dipergunakan, maka dilakukan penentuan aktivitas papain dan paya memecah kasein, dan penetapan kadar proteinnya dengan menggunakan metode Lowry.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa papain dan paya dapat bertindak sebagai antikoagulan atau dapat memperpanjang waktu pembekuan darah. Papain dengan spesifikasi 1 unit = 0,6994 mg dan kadar proteinnya 0,1733 mg terhadap protein albumin, sebagai antikoagulan mempunyai dosis minimal sebesar 0,0148 mg/ml dan dosis maksimalnya 0,0250 mg/ml. Untuk paya spesifikasi 1 unit = 2,1604 mg dan kadar protein sebesar 0,0073 mg terhadap protein albumin, sebagai antikoagulan mempunyai dosis minimal 0,1909 mg/ml, sedangkan dosis maksimalnya adalah 0,4000 mg/ml. Adapun aktivitas papain adalah 3,5965, sedangkan untuk paya adalah 140,6667. Hasil aktivitas papain memecah kasein rata-rata 0,1248, untuk paya 0,2532.