

## **ABSTRAK**

Apel merupakan salah satu buah yang cukup populer di kalangan masyarakat biasanya, dikonsumsi sebagai buah dan minuman segar karena mempunyai kandungan gizi, vitamin dan mineral yang cukup tinggi. Disamping itu buah apel juga mengandung pektin yang dalam bidang Farmasi digunakan sebagai pengental, zat pengemulsi dan pensuspensi. Dalam bidang pengobatan pektin dimaksudkan untuk menghentikan pendarahan internal dan eksternal dengan diminum atau sebagai kompres. Larutan pektin memiliki kemampuan untuk mengkoagulasi racun. Pektin berdasarkan Farmakope Indonesia edisi IV harus memenuhi syarat tertentu yaitu : organoleptis, identifikasi pektin, susut pengeringan, gula dan asam organik, batas mikroba serta kadar gugus metoksi dan asam galakturonat. Penelitian ini dimaksudkan untuk meningkatkan potensi buah apel dengan memanfaatkan limbah buah apel buangan sebagai bahan baku dalam industri pektin, kemudian menetapkan kadar dan menentukan kualitasnya berdasarkan Farmakope Indonesia edisi IV ditinjau dari organoleptis, susut pengeringan, gula dan asam organik, kadar gugus metoksi serta asam galakturonatnya. Hasil penelitian mununjukkan kadar pektin yang di isolasi dari apel segar ( $1,18 \pm 0,0699$  )%, apel olahan ( $1,14 \pm 0,0744$  )%, dan apel buangan ( $1,02 \pm 0,0545$  )%. Penetapan kadar gugus metoksi dan asam galakturonatnya memberikan hasil : apel segar ( $5,76 \pm 0,1000$  )% dan ( $46,42 \pm 0,1378$  )%, apel olahan ( $5,71 \pm 0,0599$  )% dan ( $46,14 \pm 0,1295$  )%, apel buangan ( $5,15 \pm 0,0349$  )% dan ( $42,31 \pm 0,5004$  )%. Uji kualitas pektin berdasarkan Farmakope Indonesia edisi IV untuk apel segar memenuhi persyaratan dalam hal uji organoleptis, uji susut pengeringan serta uji gula dan asam organik, tetapi tidak memenuhi persyaratan dalam hal uji kadar gugus metoksi dan asam galakturonatnya. Pektin dari apel olahan dan buangan memenuhi persyaratan Farmakope Indonesia edisi IV dalam hal uji organoleptis, susut pengeringan, tetapi tidak memenuhi persyaratan dalam hal uji gula dan asam organik, uji kadar gugus metoksi dan asam galakturonat. Berdasarkan penelitian diatas pektin hasil isolasi dari buah apel (*Malus sylvestris* Mill ) varietas Anna tidak layak diproduksi.