

## RINGKASAN

Telah dilakukan penelitian terhadap komponen aroma dalam biji kakao (*Theobroma cacao* L.) dari jenis mulia dan jenis lindak. Biji kakao tersebut dihasilkan oleh PT. Perkebunan XXIII Jember, sebelum dan selama fermentasi sampai waktu fermentasi optimum. (4 hari untuk jenis mulia dan 5 hari untuk jenis lindak).

Berdasarkan hasil analisis dari data spektra massa beberapa senyawa aroma dalam biji kakao yang diisolasi dengan metode distilasi uap-semimikrodistilasi dengan cairan pengekstrak kloroform, dapat diduga bahwa senyawa aroma tersebut antara lain adalah senyawa 1,1-dietoksi etana, isovaleraldehida, 3-hidroksi-2-butanon, trimetil pirazin, tetrametil pirazin, benzaldehida, fenil asetaldehida, asam isovalerat dan 2-fenil etanol.

Hasil analisis dengan kromatografi gas menunjukkan bahwa sampai dengan lama fermentasi yang optimum, konsentrasi beberapa senyawa aroma biji kakao terus mengalami kenaikan dan jumlah total senyawanya mencapai 65 komponen untuk jenis mulia dan 49 komponen untuk jenis lindak.



## SUMMARY

It had been researched the aroma components of cocoa beans (*Theobroma cacao* L.) of mulia and lindak varieties. The cocoa beans were used produced by Perkebunan XXIII company in Jember, before and during fermentation time and until optimum fermentation time (4-days for mulia variety and 5-days for lindak variety).

The result of analysis from the mass spectra data of some compounds of cocoa aroma isolated by vapour distillation-semimicrodistillation method with the extract solvent of chloroform, were predicted that aroma compounds such as 1,1-diethoxy ethane, isovaleraldehyde, 3-hydroxy-2-butanone, trimethyl pyrazine, tetramethyl pyrazine, benzaldehyde, phenyl acetaldehyde, isovaleric acid and 2-phenyl ethanol compounds.

Further, the result of analysis by gas chromatography showed that until optimum fermentation time, the concentration of cocoa aroma compounds increased and its total compounds had reached 65 components for mulia variety and 49 components for lindak variety.

