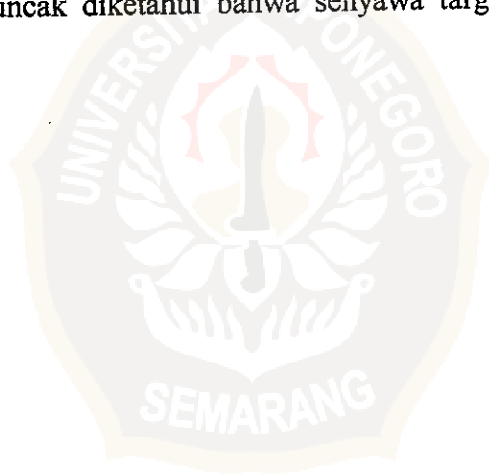


RINGKASAN

Metode transformasi amina tersier masih dikembangkan di Laboratorium Kimia Organik Universitas Diponegoro melalui alkilasi terhadap metil-amina-tercier membentuk garam metil-alkil-amina-tercier (tahap I), diikuti demetilasi spesifik membentuk alkil amina terciar (tahapII).

Sebagai aplikasi awal dari metode tersebut, pada penelitian ini telah dilakukan kuarternisasi terhadap senyawa alkaloid alami, yakni yohimbin. Dilihat dari strukturnya, senyawa yohimbin memiliki dua pusat aktif yang berpotensi untuk diserang reagen pengalkil, yakni sistem bisiklik lingkaran enam dan sistem pirola. Dengan perbandingan mol 1:2, antara yohimbin dan isopropil iodida dalam refluks metanol selama 18 jam, telah menghasilkan produk transformasi garam yohimbium sebanyak 63,2 % dengan titik leleh 269 °C

Keberadaan senyawa target telah dapat dibuktikan dengan spektroskopi ¹H-NMR. Dengan menghitung dan membandingkan luas puncak pada daerah-daerah pergeseran kimia tertentu, telah dapat dibuktikan bahwa isopropil iodida menyerang pada salah satu sistem amina yakni atom N pada sistem bisiklik lebih reaktif daripada atom N pada sistem pirola. Dari perhitungan dengan perbandingan luas puncak diketahui bahwa senyawa target adalah *N*-isopropil yohimbium iodida.



SUMMARY

Tertiary Amine transformation method has been developed in Organic Chemistry Laboratory of Diponegoro University by alkylation of methyl-tertiary-amine forming methyl-alkyl-quarternary ammonium (first step), followed by spesific demetilation to produce alkyl-tertiary amine (second step).

As a first application of this method, this research has been done quarternerization of yohimbine, one of natural alcaloide compound. From it's structur, yohimbine compound have two active sides that potential to be attacted by alkylation reagent. The active sides is six cycle of bicyclic system and pyrola system. With mole comparation 1:2 between yohimbine and isopropyl iodide in methanol reflux for 18 hours, was produce yohimbinium salt, the transformation product for 63,2 % in yield and the melting point 269 °C.

The target compound existance could be confirmed by ¹H-NMR spectroscopy. With estimating and comparasing of wide peaks in spesific chemical shiff, shown that isopropyl iodide was bonded in one ammines system only, that was in atom N-bicyclic that more reactive than atom N in pyrola's system. The estimation of wide peaks resulted that the target compound is *N*-isopropyl yohimbinium iodide

