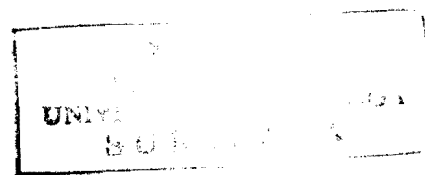


1. ORGANIC CHEMISTRY
2. DIAZOMETHANE

KIK  
MipK 11/00  
Suh  
S

**SINTESIS  $\epsilon$ -LAKTON METIL BRIONONAT DARI  
ASAM BRIONONAT DENGAN OKSIDATOR  
ASAM M-KLOROPERBENZOAT**

**SKRIPSI**



**SUHARIANTO**

**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1999**

**SINTESIS  $\epsilon$ -LAKTON METIL BRIONONAT DARI  
ASAM BRIONONAT DENGAN OKSIDATOR  
ASAM M-KLOROPERBENZOAT**

**SKRIPSI**

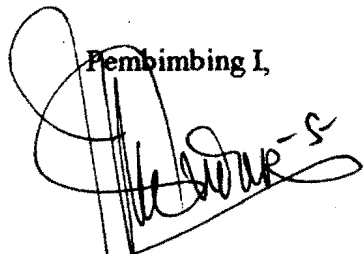
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia pada Fakultas Matematika dan  
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga

Oleh

**SUHARIANTO**  
NIM. 089411253

Tanggal lulus : 29 Juli 1999  
Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Tjitjik Sri Tjahjandarie, Ph.D  
NIP. 131 801 627

Pembimbing II,

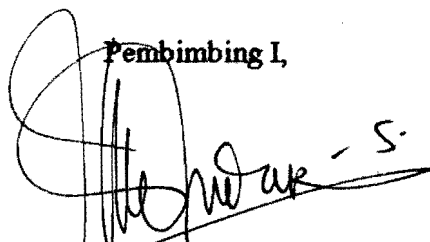



Dra. Pratiwi Pudjiastuti, M.Si  
NIP. 131 570 352

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Sintesis  $\epsilon$ -Lakton Metil Briononat Dari Asam Briononat Dengan Oksidator Asam M-Kloroperbenzoat  
Penyusun : Suharianto  
NIM : 089411253  
Pembimbing I : Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D  
Pembimbing II : Dra. Pratiwi Pudjiastuti, M.Si

Disetujui oleh :

Pembimbing I,  
  
Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D  
NIP. 131 801 627

Pembimbing II,  
  
Dra. Pratiwi Pudjiastuti, M.Si  
NIP. 131 570 352

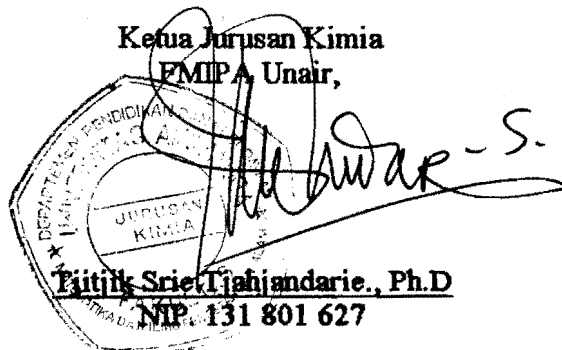
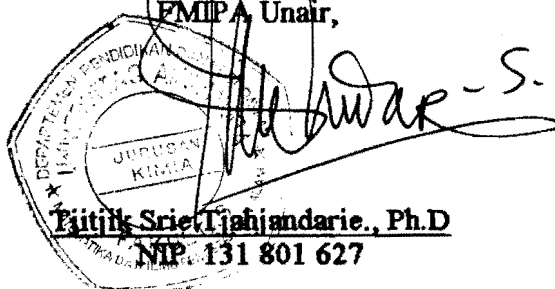
Mengetahui :

Dekan Fakultas MIPA  
Universitas Airlangga,



Drs. H. Harjana, M.Sc  
NIP. 130 355 371

Ketua Jurusan Kimia  
FMIPA, Unair,

Tjitjik Srie Tjahjandarie., Ph.D  
NIP. 131 801 627

Suharianto, 1999, Sintesis  $\epsilon$ -lakton metil briononat dari asam briononat dengan oksidator asam m-kloroperbenzoat. Skripsi di bawah bimbingan Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D dan Dra. Pratiwi Pudjiastuti, MSi. Jurusan kimia FMIPA Universitas Airlangga.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis  $\epsilon$ -lakton metil briononat dengan mengubah gugus karbonil C-3 menjadi lakton dari asam briononat. Sintesis ini dibagi menjadi dua tahap, yakni metilasi asam briononat dengan diazometan dan laktonisasi metil briononat. Laktonisasi dilakukan melalui penataan ulang Baeyer Villiger. Analisis dengan spektroskopi inframerah menunjukkan pergeseran pita C=O dari  $1709\text{ cm}^{-1}$  ke bilangan gelombang  $1728\text{ cm}^{-1}$ . Pergeseran ini membuktikan telah terjadi laktonisasi. Namun demikian data ini perlu didukung data spektroskopi yang lainnya diantaranya  $^1\text{H}$ NMR dan  $^{13}\text{C}$ NMR untuk memastikan terbentuknya  $\epsilon$ -lakton metil briononat.

Kata Kunci : Asam briononat, diazometan, penataan ulang baeyer-Villiger, FTIR.

Suhariato, 1999, Synthesis  $\epsilon$ -lactone metil briononic from briononic acid by m-cloroperbenzoic acid. This thesis under guides Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D and Dra. Pratiwi Pudjiastuti MSi. Chemistry Department, Mathematics and Natural science Faculty, Airlangga University.

### ABSTRACT

This research purpose is to synthesise  $\epsilon$ -lactone methyl briononic by modifying briononic acid to methyl briononic using diazomethane which then the carbonyl C-3 group of the methyl briononic was oxidised to  $\epsilon$ -lactone via Baeyer Villiger rearrangement. Analysis with infrared spectroscopy showed an absorption peak shift of C=O from  $1709\text{ cm}^{-1}$  to  $1728\text{ cm}^{-1}$ . This shift proved that lactonization was occurred. However, this data needs to be supported by  $\text{H}^1\text{NMR}$  and  $\text{C}^{13}\text{NMR}$  to make sure that the product obtained was  $\epsilon$ -lactone briononic

Keywords : Briononic acid, diazomethane, Baeyer Villiger rearrangement, FTIR.