

DISERTASI

**ELEKTROPORASI MEMBRAN SEL UNTUK MENINGKATKAN
EFISIENSI EKSTRAKSI DISTILASI MINYAK NILAM
(*Pogostemon cablin*, Benth)**

**SUKARDI
NIM. 107060200111014**

Telah dipertahankan di depan penguji
pada tanggal April 2016
dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar Doktor

Komisi Pembimbing,

Pembimbing Utama

Prof.Ir. Sudjito Soeparman, Ph.D.
NIP. 194703301980021001

Pembimbing Pendamping I

acc Seminar

Dr.Ir. Bambang Dwi Argo, DEA
NIP. 196107101986011001

Pembimbing Pendamping II

acc Seminar Hanid

Dr.Eng. Yudy Surya Irawan, ST., M.Eng.
NIP. 197507101999031004

Malang, April 2016
Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Mesin
Ketua Program Doktor Ilmu Teknik Mesin

(Prof. Ir. ING. Wardana, M.Eng, Ph.D.)
NIP. 195907031983031002