

1. MINYAK BUMI SEBAGAI BAHAN POLYMER
2. GETARAN (ULTRASONIK)
3. PEMANASAN (FISIKA)

**PEMBENTUKAN POLIOLEFIN PADA CAMPURAN
MINYAK TANAH DALAM AVTUR OLEH PENGARUH
PEMANASAN DAN GELOMBANG ULTRASONIK**



KK
PPK 2/99
Anwar
p

**MILIE
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

M. KHOIRIL ANWAR

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

**PEMBENTUKAN POLIOLEFIN PADA CAMPURAN
MINYAK TANAH DALAM AVTUR OLEH PENGARUH
PEMANASAN DAN GELOMBANG ULTRASONIK**

SKRIPSI

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

Oleh :

M. KHOIRIL ANWAR
NIM. 089411241

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

Tanggal Lulus : 3 Februari 1999

Disetujui oleh :

Pembimbing I,



Drs. Faidur Rochman, MS
NIP. 131 406 061

Pembimbing II,



Dra. Muji Harni, MSI
NIP. 131 836 617

KK
MPK 2/99
Anw
P.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : PEMBENTUKAN POLIOLEFIN PADA CAMPURAN
MINYAK TANAH DALAM AVTUR OLEH PENGARUH
PEMANASAN DAN GELOMBANG ULTRASONIK
Penyusun : M. KHOIRIL ANWAR
Nomor Induk : 089411241
Tanggal Ujian : 3 Februari 1999

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Drs. Faidur Rochman, MS
NIP. 131 406 061

Pembimbing II

Dra. Muji Harsini, Msi
NIP.131 836 617

Mengetahui:

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga



Drs. Harjana, MS.c.
NIP.130 355 371



Ketua Jurusan Kimia
FMIPA Unair

Drs. Faidur Rochman, MS
NIP. 131 406 061

M. Khoiril Anwar, 1999, Pembentukan Poliolefin pada Campuran Minyak Tanah dalam Avtur oleh Pengaruh Pemanasan dan Gelombang Ultrasonik, Skripsi dibawah bimbingan Drs. Faidur Rochman, MS dan Dra. Muji Harsini, M.Si, Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap terbentuknya poliolefin dalam avtur, besarnya pengaruh minyak tanah dalam avtur terhadap banyaknya poliolefin yang terbentuk, serta menentukan perbedaan perlakuan pemanasan dengan pemaparan ultrasonik pada avtur. Sampel avtur dilewatkan terlebih dahulu pada kolom silika dan dibuat variasi konsentrasi minyak tanah dalam avtur. Perlakuan diberikan terhadap avtur dan variasi konsentrasi minyak tanah dalam avtur. Turbiditas yang terbentuk diukur dengan menggunakan alat turbidimeter. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji statistik ANAVA satu arah untuk mengetahui ada dan tidaknya perbedaan lama waktu pemanasan terhadap poliolefin yang terbentuk. Untuk mengetahui adanya pengaruh kadar minyak tanah dalam avtur terhadap poliolefin yang terbentuk dilakukan uji korelasi regresi linier. Hasil pemaparan ultrasonik dilihat selisihnya dengan hasil pemanasan. Hasil perhitungan ANAVA satu arah menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelima variasi konsentrasi yang dibuat dan diperoleh waktu optimum 60 menit. Hubungan antara konsentrasi dengan turbiditas ditunjukkan oleh persamaan garis linier $Y = 2,6575 + 0,6098 X$ dengan koefisien korelasi $r = 0,9733$ dan menunjukkan adanya korelasi antara turbiditas dan konsentrasi minyak tanah dalam avtur. Dengan frekwensi 25 KHz pada ultrasonic homogenizer dihasilkan turbiditas yang sangat kecil dan sangat berbeda dari hasil pemanasan, maka pemaparan ultrasonik berbeda dengan perlakuan pemanasan.

Kata kunci: Avtur, Minyak Tanah, Pemaparan ultrasonik, Gum, Turbiditas.