

**ANALISIS PENGARUH VARIABEL SEAL KEMASAN  
MAKANAN TERHADAP HASIL UJI TARIK  
MATERIAL KOMPOSIT PET-LDPE-ALUMINIUM  
FOIL**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar sarjana  
pada Program Studi Teknik Mesin**



Oleh

**RIDWAN**

**20416221201055**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**ANALISIS PENGARUH VARIABEL SEAL KEMASAN MAKANAN  
TERHADAP HASIL UJI TARIK MATERIAL KOMPOSIT PET-LDPE-  
ALUMINIUM FOIL**

*Analysis of the Effect of Food Packaging Seal Variables on Tensile Test Results  
of PET-LDPE-Aluminum Foil Composite Materials*

Tugas Akhir diajukan oleh:

**Ridwan**

**20416221201055**

Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Teknik  
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 15 Maret 2024

Menyetujui:

Pembimbing I,



**Sukarman, S.T., M.T.**  
**NIDN: 0415097510**

Pembimbing II,



**Muhamad Taufik Ulhakim, S.Si., M.T.**  
**NIDN: 0426089502**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS PENGARUH VARIABEL SEAL KEMASAN MAKANAN  
TERHADAP HASIL UJI TARIK MATERIAL KOMPOSIT PET-LDPE-  
ALUMINIUM FOIL**

*Analysis of the Effect of Food Packaging Seal Variables on Tensile Test Results  
of PET-LDPE-Aluminum Foil Composite Materials*

**Ridwan**

**20416221201055**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi  
Sebagian syarat memperoleh gelar sarjana  
pada Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Teknik  
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 23 Maret 2024

Ketua Sidang,



**Sukarman, S.T., M.T.**  
NIDN: 0415097510

Penguji I,



**Dodi Mulyadi, S.T., M.T.**  
NIDN: 0311077903

Penguji II,



**Rizki Aulia Nanda, S.T., M.T.**  
NIDN: 0426119601

Mengetahui:

Dekan



**Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPM.**  
NIDN: 0430066901

Koordinator Program Studi,



**Sukarman, S.T., M.T.**  
NIDN: 0415097510

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya Ridwan menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Analisis Pengaruh Variabel Seal Kemasan Makanan terhadap Hasil Uji Tarik Material Komposit PET-LDPE-Aluminium Foil, *Analysis of the Effect of Food Packaging Seal Variables on Tensile Test Results of PET-LDPE-Aluminum Foil Composite Materials* beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 15 Maret 2024  
Yang Menyatakan,



Ridwan

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih atas berkah-Nya yang tak terhingga, yang telah membimbing langkah-langkah kami hingga tahap ini. Tulisan ilmiah ini kami susun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan tingkat Sarjana di Universitas Buana Perjuangan Karawang. Dalam proses penulisan ini, kami berusaha dengan segenap kemampuan kami untuk menggali, menganalisis, dan menggambarkan temuan-temuan kami secara obyektif dan sistematis. Kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan motivasi selama proses penulisan ini. Ucapan terima kasih ini kami tujukan kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, SE., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Sukarman, S.T., M.T., Koordinator Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang dan selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Tugas Akhir.
4. Muhamad Taufik Uihakim, S.Si., M.T., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang dan selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 15 Maret 2024

Penulis,



Ridwan