

PENAMBAHAN ZAT ADITIF MINYAK SERAI ALAMI TERHADAP RON 92 DAN PENGARUHNYA PADA PERFORMA KENDARAAN BERMOTOR

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar Sarjana Teknik
dari Program Studi Teknik Mesin**



Oleh

PANGGA URIP SETIO BUDI

21416221201005

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENAMBAHAN ZAT ADITIF MINYAK SERAI ALAMI TERHADAP
RON 92 DAN PENGARUHNYA PADA PERFORMA KENDARAAN
BERMOTOR**

*Addition of Natural Lemongrass Oil Additive to RON 92 and Its Effect on
Motor Vehicle Performance*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Pangga Urip Setio Budi

21416221201005

Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 11 Desember 2024

Menyetujui:

Pembimbing I,



Agus Supriyanto, S.T., M.T.
NIDN: 0411089103

Pembimbing II,



Dhea Intan Patya, S.Si., M.T.
NIDN: 0426089502

LEMBAR PENGESAHAN

PENAMBAHAN ZAT ADITIF MINYAK SERAI ALAMI TERHADAP RON 92 DAN PENGARUHNYA PADA PERFORMA KENDARAAN BERMOTOR

*Addition of Natural Lemongrass Oil Additive to RON 92 and Its Effect on
Motor Vehicle Performance*

Pangga Urip Setio Budi

21416221201005

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi

Sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik

dari Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 19 April 2025

Ketua Sidang,



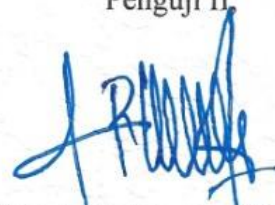
Agus Supriyanto, S.T., M.T.
NIDN: 0411089103

Penguji I,



Khoirudin, S.T., M.T.
NIDN: 0424018902

Penguji II,



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

Mengetahui:

Dekan,



Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., ASEAN Eng.
NIDN: 0430066901

Koordinator Program Studi,



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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya **Pangga Urip Setio Budi** menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul **Penambahan Zat Aditif Minyak Serai Alami Terhadap RON 92 Dan Pengaruhnya Pada Performa Kendaraan Bermotor** beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang 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, 19 April 2025

Yang Menyatakan,

Pangga Urip Setio Budi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puja dan puji syukur ke hadirat Allah swt., yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada kita semua. Syukur alhamdulillah atas karunianya-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad Saw, yang merupakan teladan dan inspirasi terbesar bagi umat manusia.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan Tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepatutnya penulis dengan segala kerendahan hati menyampaikan terima kasih dan memanjatkan doa agar Allah memberikan balasan yang terbaik kepada:

1. Agus Supriyanto, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I dan Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin Universitas Buana Perjuangan Karawang yang telah memberikan bimbingan untuk berkonsultasi serta telah memberikan bimbingan tata cara penulisan Tugas Akhir dengan baik dan benar,
2. Dhea Intan Patya, S.Si., M.T., selaku Dosen Pembimbing II dan yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi serta telah memberikan bimbingan tata cara penulisan Tugas Akhir dengan baik dan benar,
3. Muhamad Taufik Ulhakim, S.Si., M.T., selaku mentor diskusi terkait penelitian yang dilakukan,
4. Kedua Orang Tua tercinta, yaitu panutan ayahanda Kambali, tak hentinya ucapan terimakasih selalu terucap dalam setiap langkah penulis, beliauah yang selalu memotivasi serta memberikan dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana,
5. Pintu Surgaku, Ibunda Taeni, yang tidak henti-hentinya memberikan semangat, nasihat, dukungan serta do'a yang teramat tulus sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana,
6. Endah Ulviani, selaku *partner* yang telah kebersamai dari awal hingga saat ini yang selalu memberikan semangat serta do'a sehingga penulis dapat penyelesaian studinya sampai sarjana,
7. Rekan satu penelitian yang telah memberikan masukan, dukungan dan dorongan dalam penelitian Tugas Akhir ini,

8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

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

Karawang, 19 April 2025

Penulis,

Pangga Urip Setio Budi