

Artikel 3.pdf

Data base spektrum FT-IR daerah gelombang 4000-400 cm^{-1}

Perubahan gugus fungsi Pempek semi – steril : peran kemasan vakum dan zat penyerap oksigen selama penyimpanan

Agus Supriadi ¹
Daniel Saputra ²
Herpandi ¹
Agusriansyah Saputra ³

¹Program Studi Teknologi Hasil Perikanan
²Program Studi Teknik Pertanian
³ Mahasiswa Pascasarjana PMDSU

Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
2023

PENGANTAR

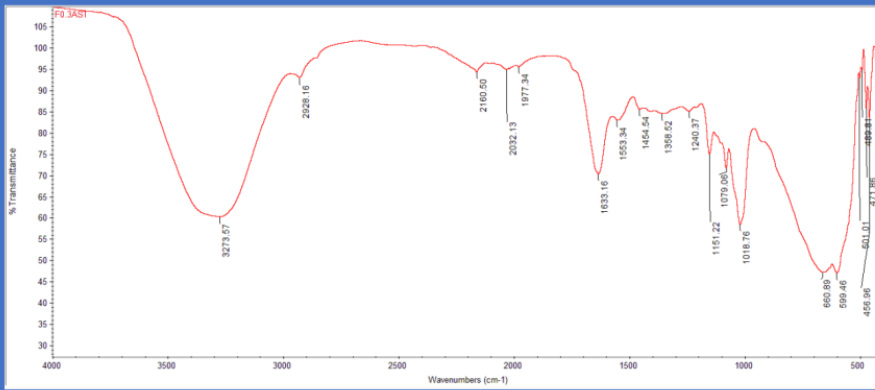
Data yang disajikan pada karya ini adalah hasil dari penelitian tentang pempek yang bertujuan untuk meningkatkan masa simpan pempek. Data yang didapat adalah perubahan spektrum FTIR (Fourier Transform Infra Red) dari pempek selama penyimpanan. Penyimpanan yang dilakukan adalah menggunakan **kemasan vakum yang dikombinasikan dengan penggunaan zat penyerap oksigen (oxygen adsorber)**. Pempek yang digunakan sebelum diberi perlakuan vakum pada beberapa tingkatan vakum dan perlakuan zat penyerap oksigen **disterilkan dalam alat sterilisasi dan kemudian dimasukkan ke dalam kemasan secara semi-aseptik yang selanjutnya divakum**. Selama penyimpanan terjadi perubahan aktivitas air, karbohidrat, dan protein yang dikandung oleh pempek. Perubahan tersebut dipantau menggunakan teknologi FTIR.

Penelitian pempek menggunakan **teknologi kombinasi berbagai tingkatan vakum dan kombinasi zat penyerap gas oksigen menggunakan pempek yang telah disterilkan terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam kemasan secara semi-aseptik (semi-steril) dan kombinasi vakum dan zat penyerap gas oksigen serta perubahannya dipantau menggunakan teknologi FTIR** merupakan penelitian orisinal dari penulis. Karena hasil penelitian ini mempunyai implikasi bisnis dan ilmiah maka penulis berinisiatif untuk mendapatkan perlindungan hukum dalam bentuk Hak Cipta dari Pemerintah Republik Indonesia.

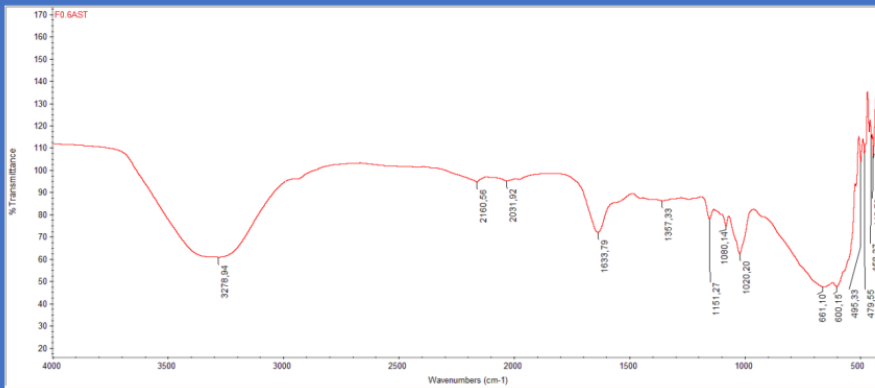
Untuk kepentingan ilmiah data ini dapat digunakan dengan merujuk sesuai kaidah ilmiah yang berlaku tetapi untuk kepentingan bisnis maka perlu dilakukan pembayaran royalti kepada penulis.

Penggunaan data ini diluar ketentuan ilmiah yang berlaku ataupun pembayaran royalti kepada penulis atau kuasa hukum dari penulis akan berakibat terjadinya tindakan hukum yang dilakukan oleh penulis.

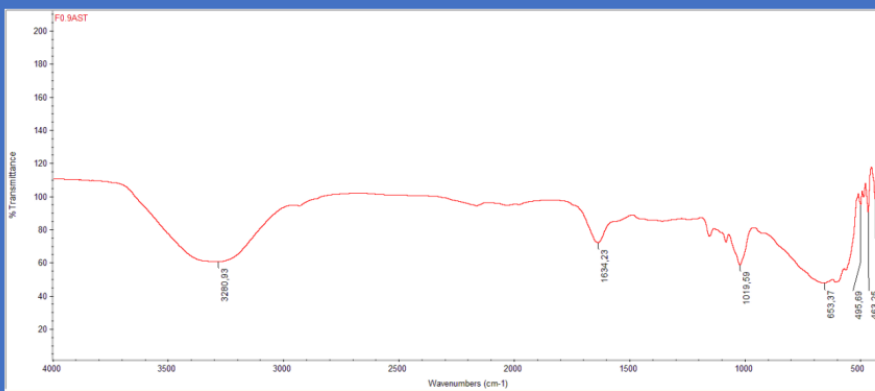
Palembang, 19 Juni 2023



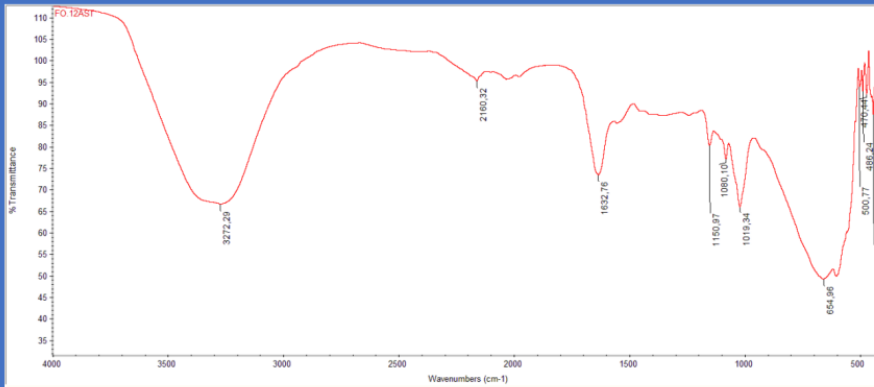
Gambar 1. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum dengan zat penyerap oksigen (hari ke 3)



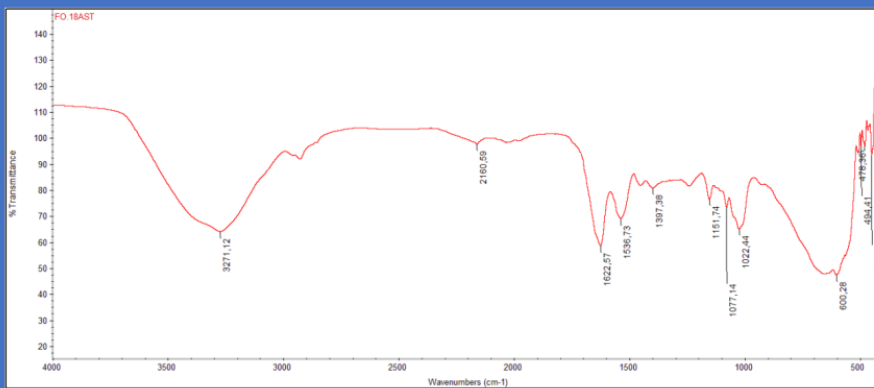
Gambar 2. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum dengan zat penyerap oksigen (hari ke 6)



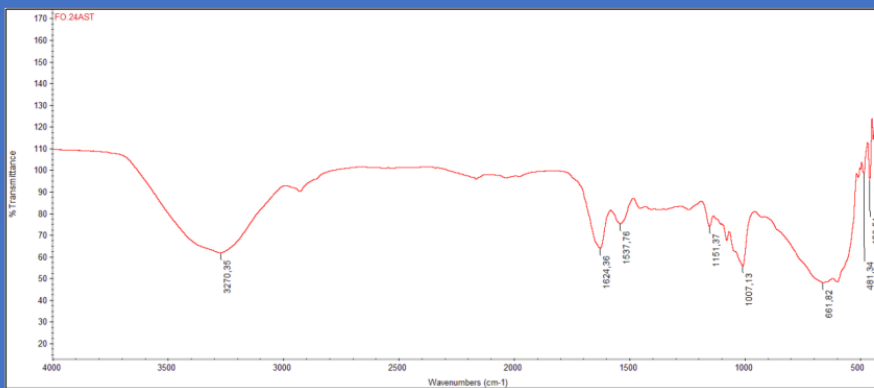
Gambar 3. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum dengan zat penyerap oksigen (hari ke 9)



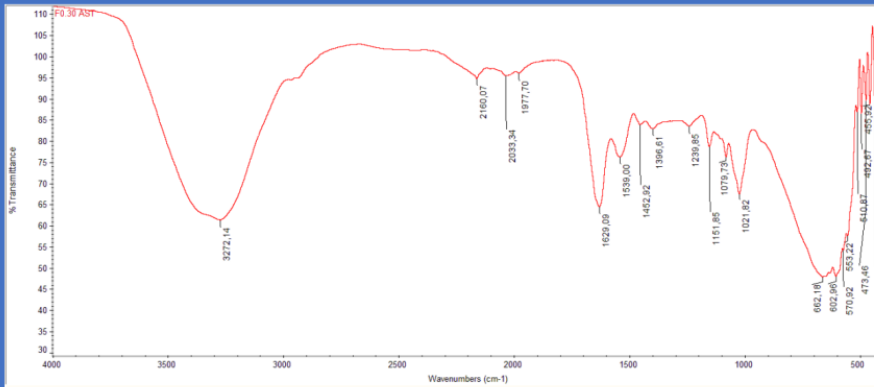
Gambar 4. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum dengan zat penyerap oksigen (hari ke 12)



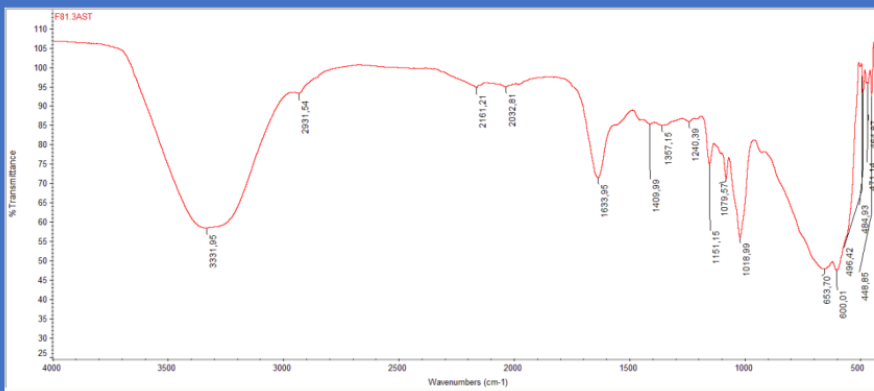
Gambar 5. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum dengan zat penyerap oksigen (hari ke 18)



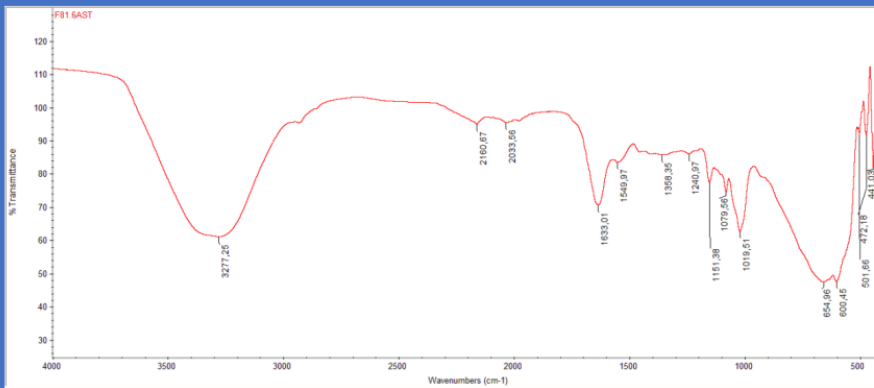
Gambar 6. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum dengan zat penyerap oksigen (hari ke 24)



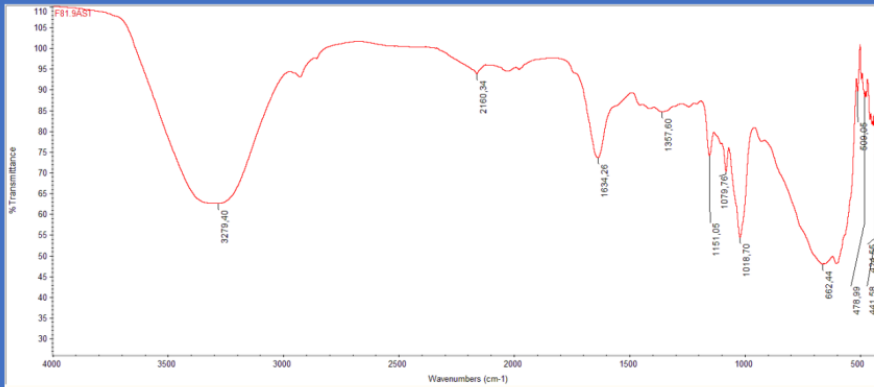
Gambar 7. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum dengan zat penyerap oksigen (hari ke 30)



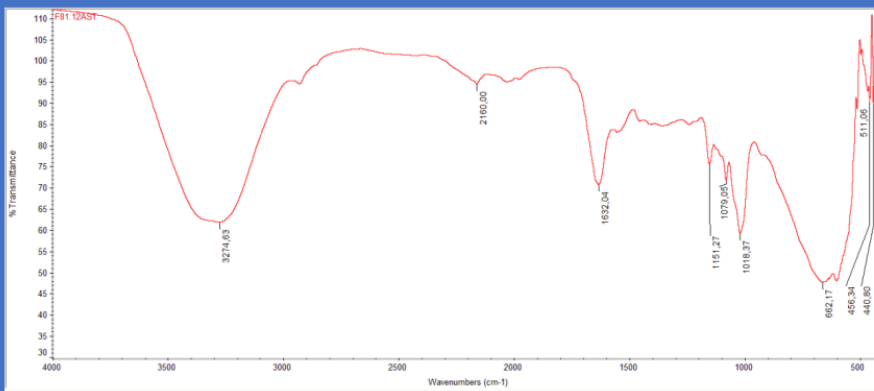
Picture 8. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 3)



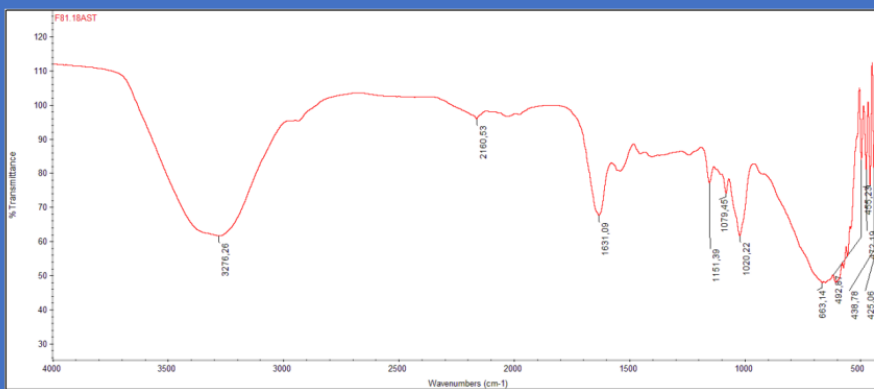
Picture 9. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 6)



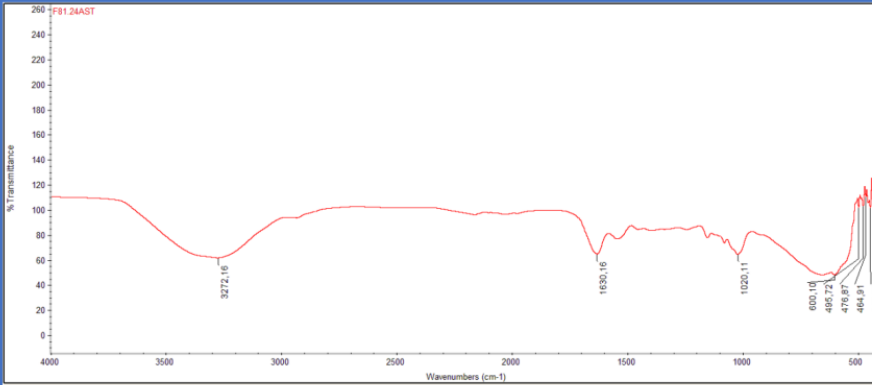
Picture 10. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 9)



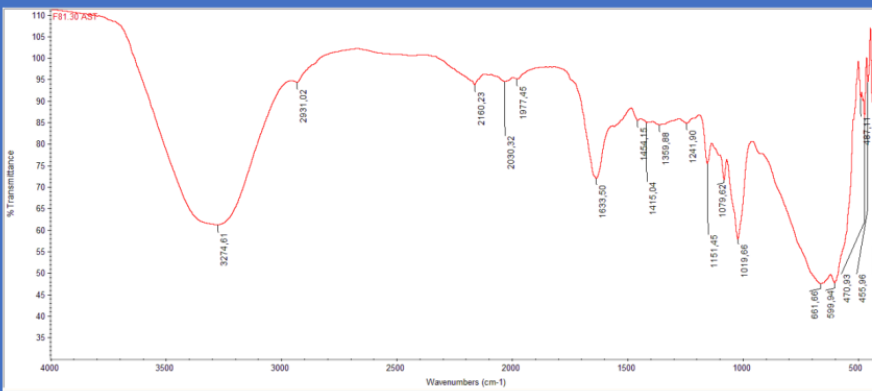
Picture 11. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 12)



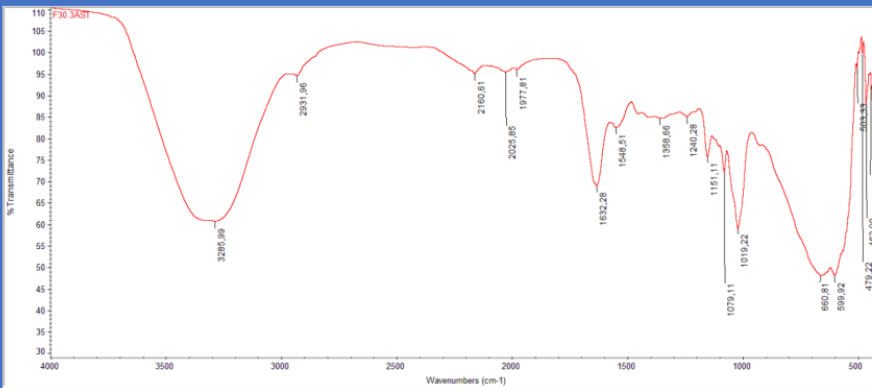
Picture 12. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 18)



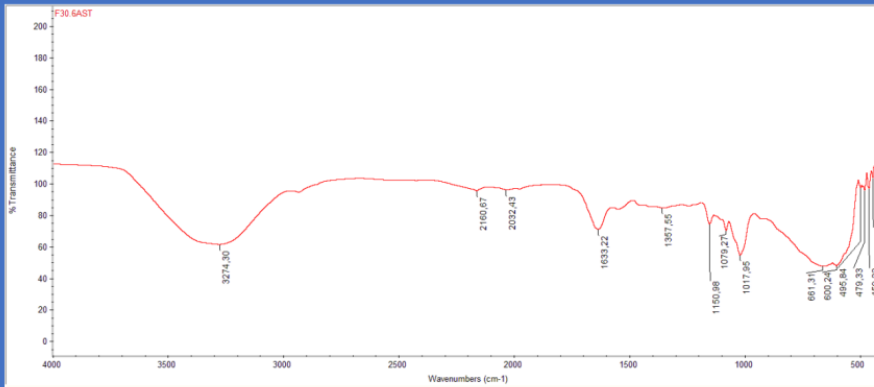
Picture 13. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 24)



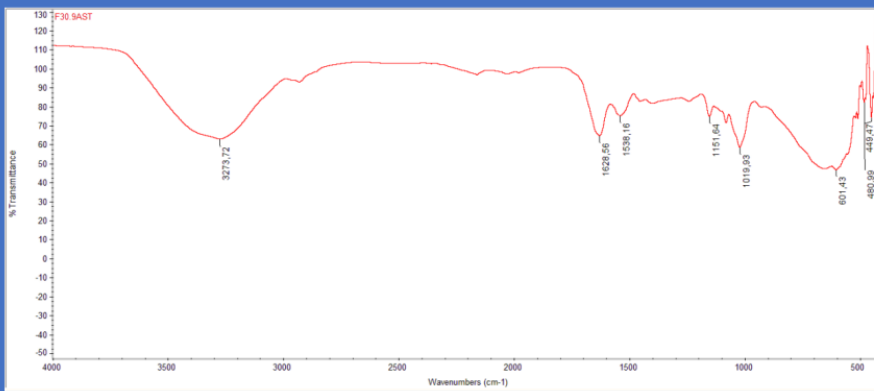
Picture 14. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 30)



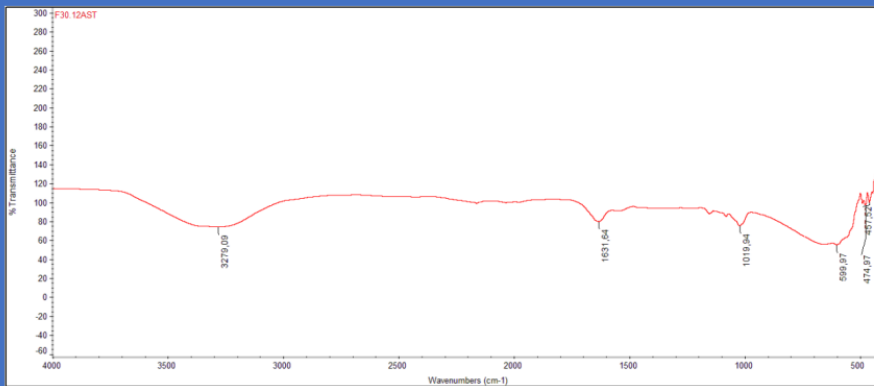
Picture 15. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 3)



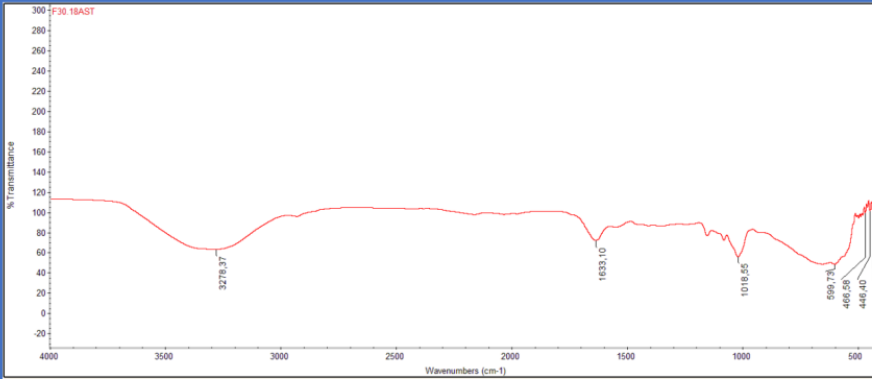
Picture 16. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 6)



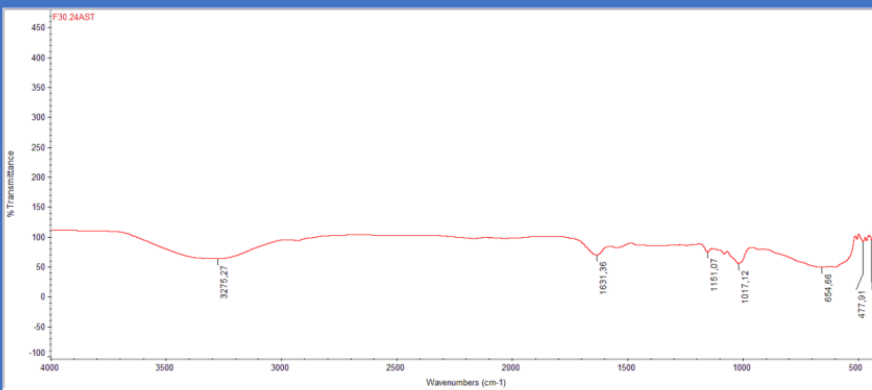
Picture 17. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 9)



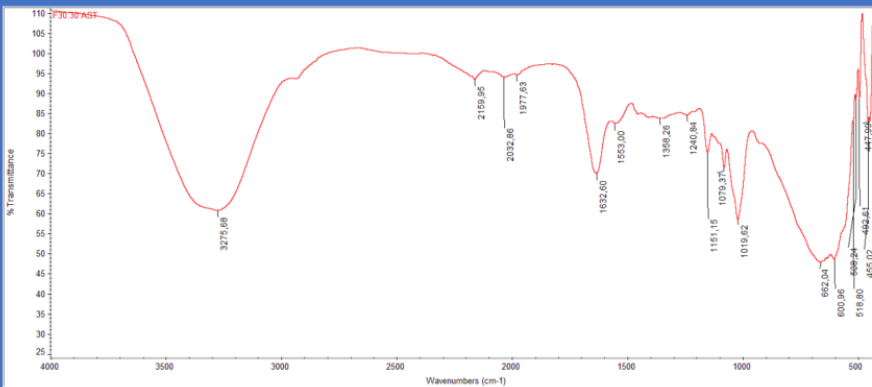
Picture 18. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 12)



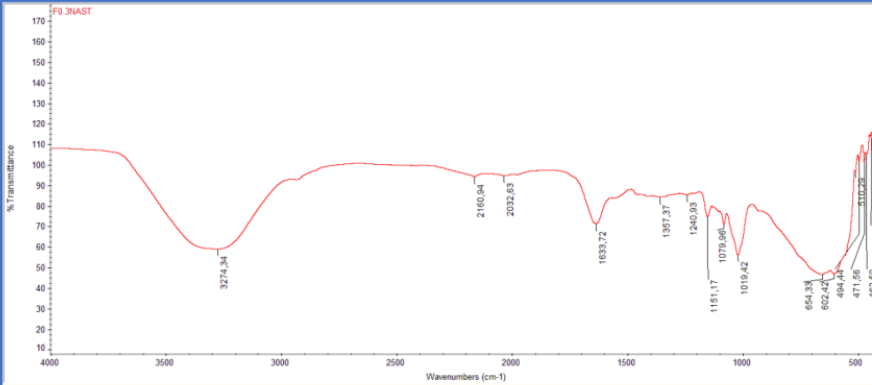
Picture 19. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 18)



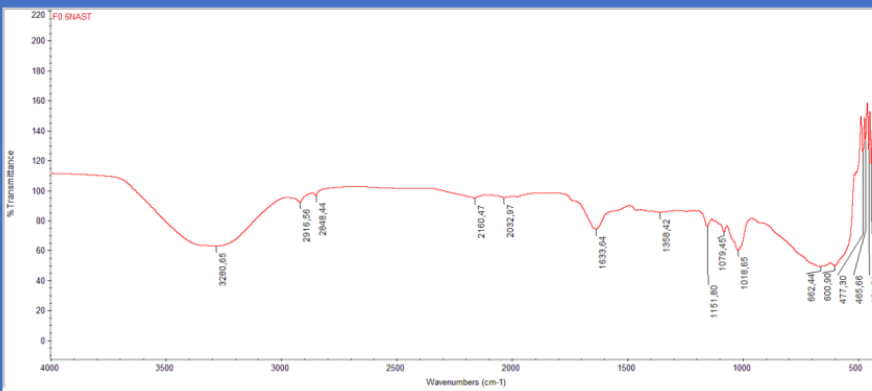
Picture 20. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 24)



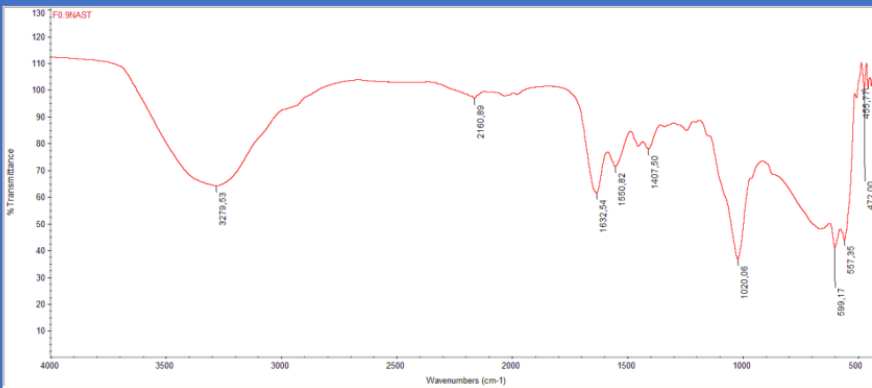
Picture 21. Spektrum FT-IR: Pempek semi – steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) dengan zat penyerap oksigen (hari ke 30)



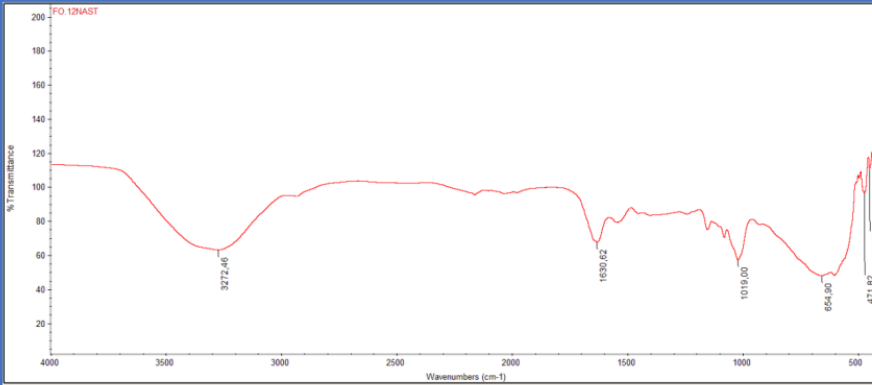
Gambar 22. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 3)



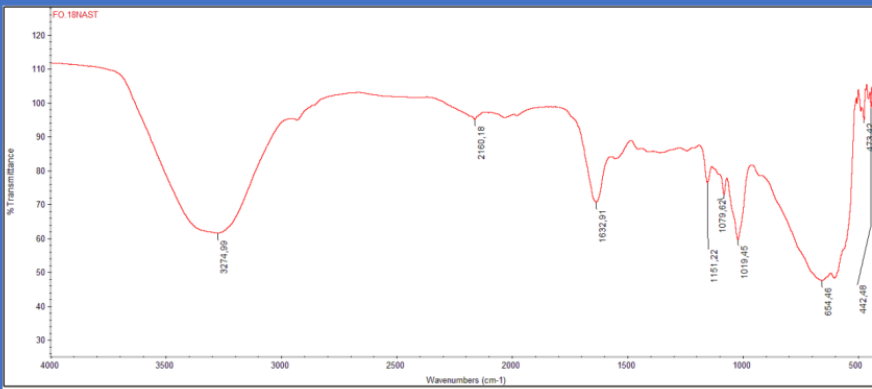
Gambar 23. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 6)



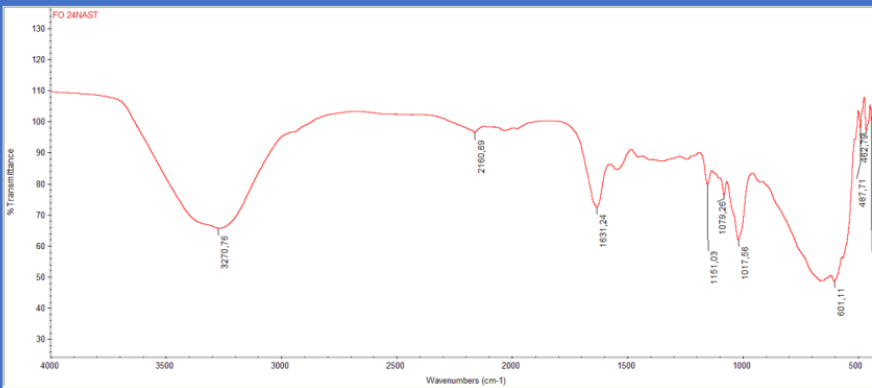
Gambar 24. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 9)



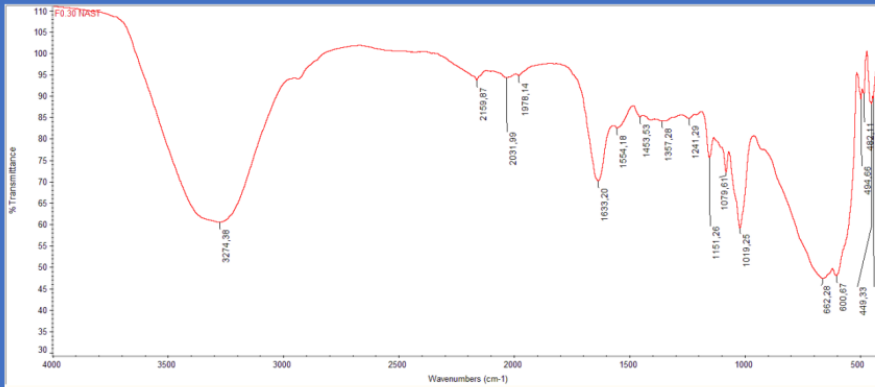
Gambar 25. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 12)



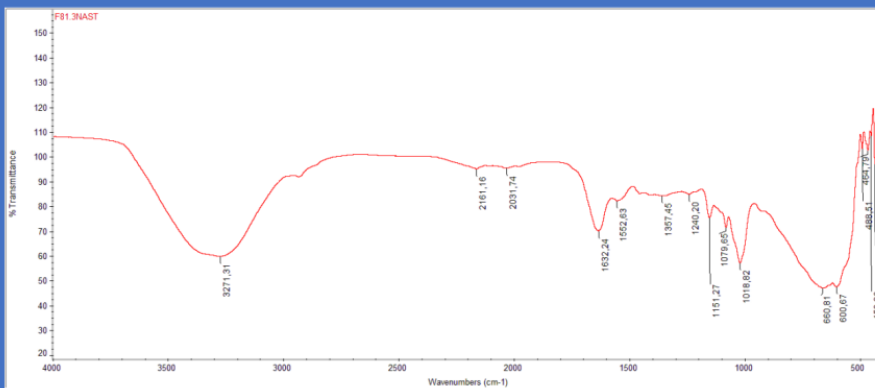
Gambar 26. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 18)



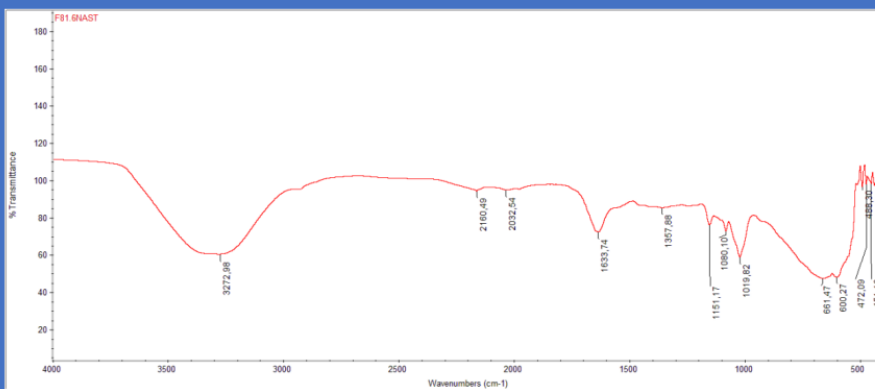
Gambar 27. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 24)



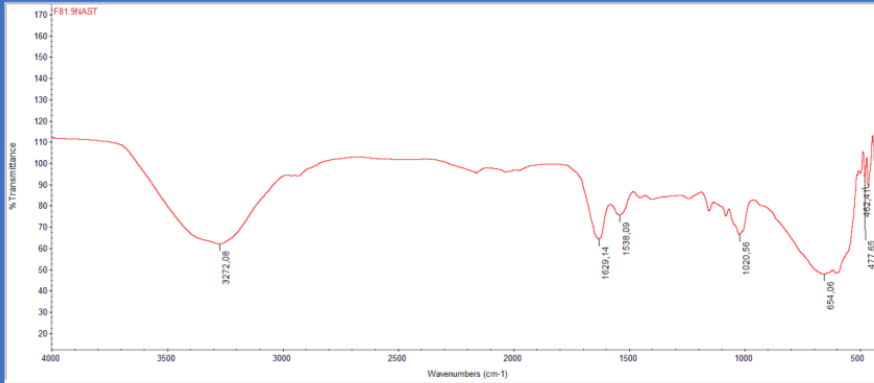
Gambar 28. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan tidak vakum tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 30)



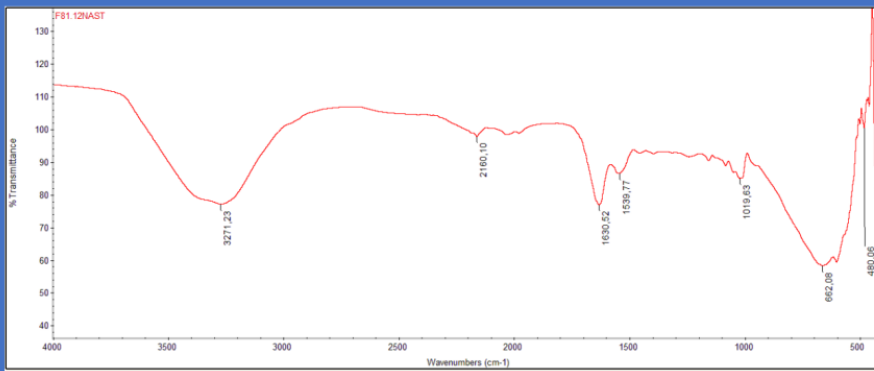
Gambar 29. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 3)



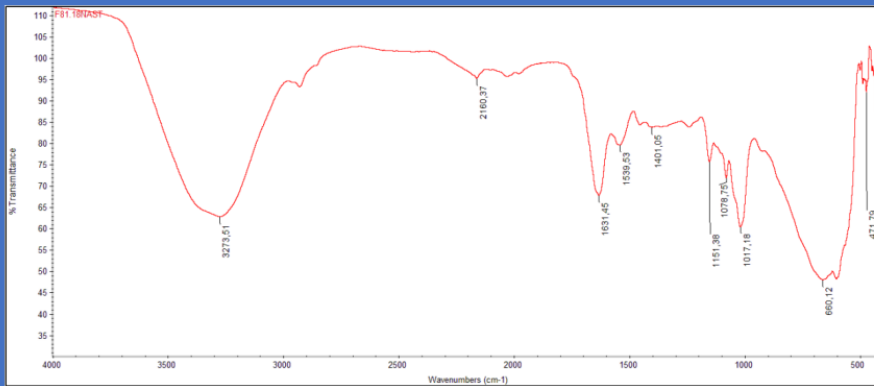
Gambar 30. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 6)



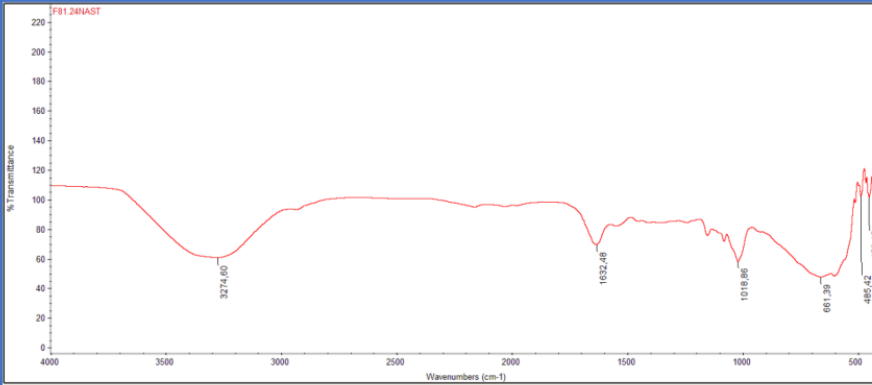
Gambar 31. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 9)



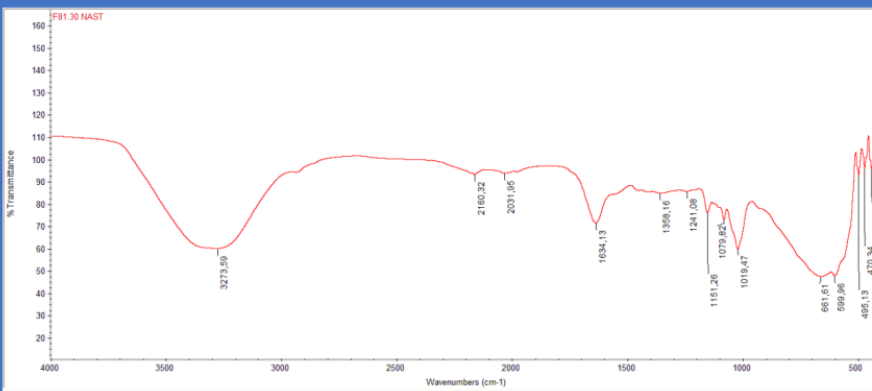
Gambar 32. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 12)



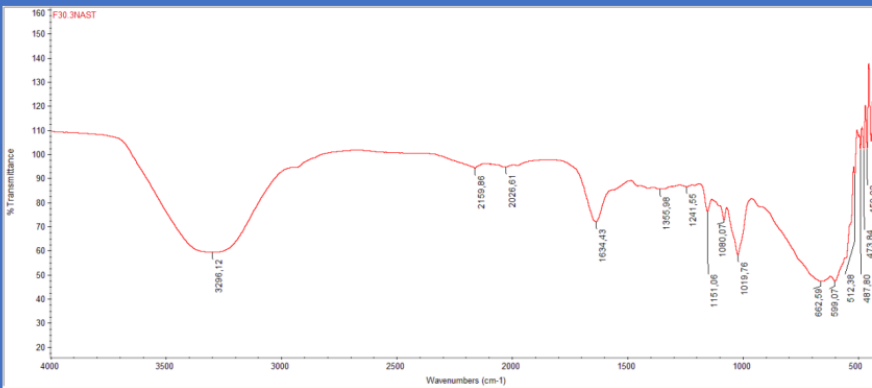
Gambar 33. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 18)



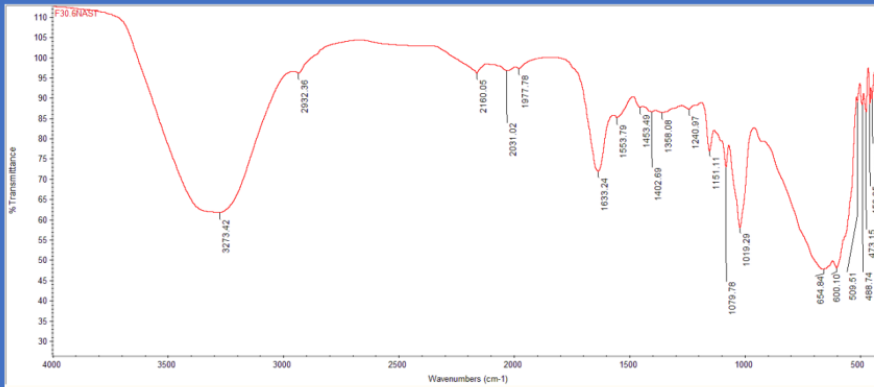
Gambar 34. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 24)



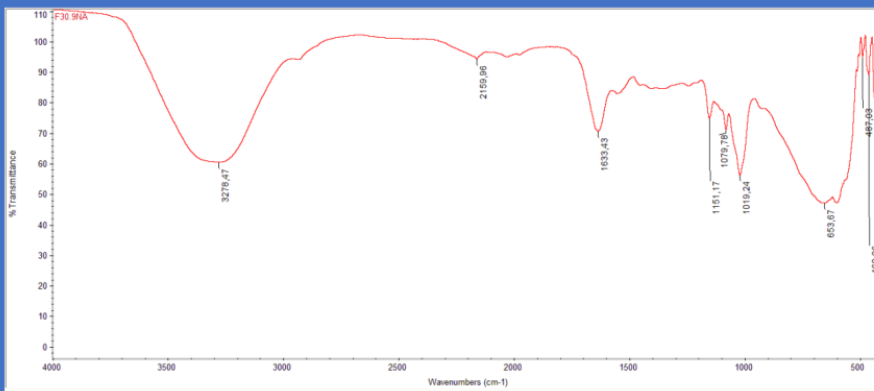
Gambar 35. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (0,08 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 30)



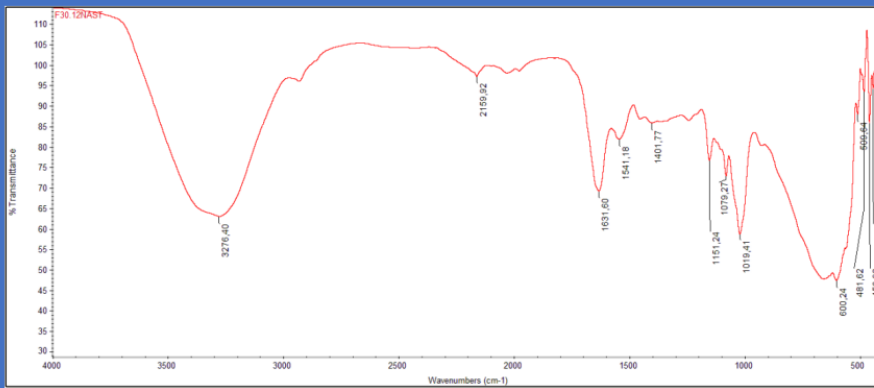
Gambar 36. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 3)



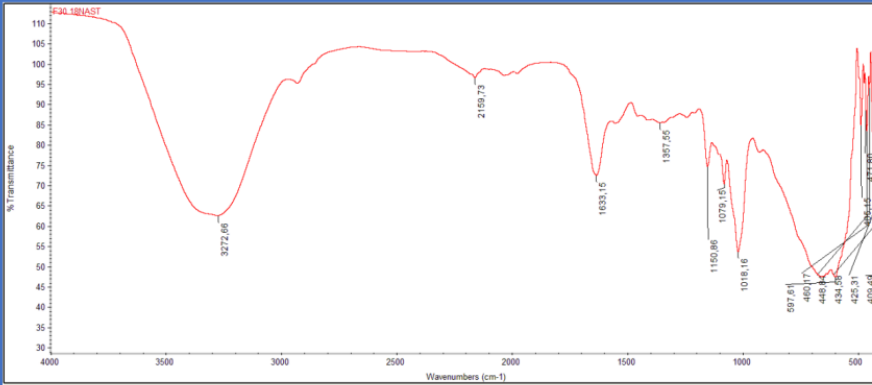
Gambar 37. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 6)



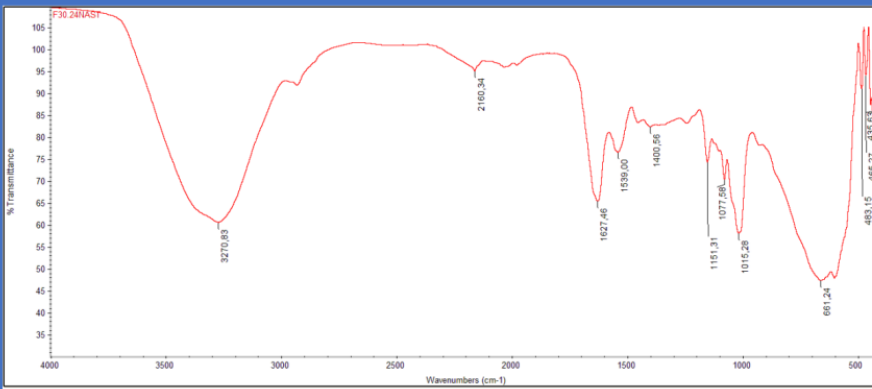
Gambar 38. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 9)



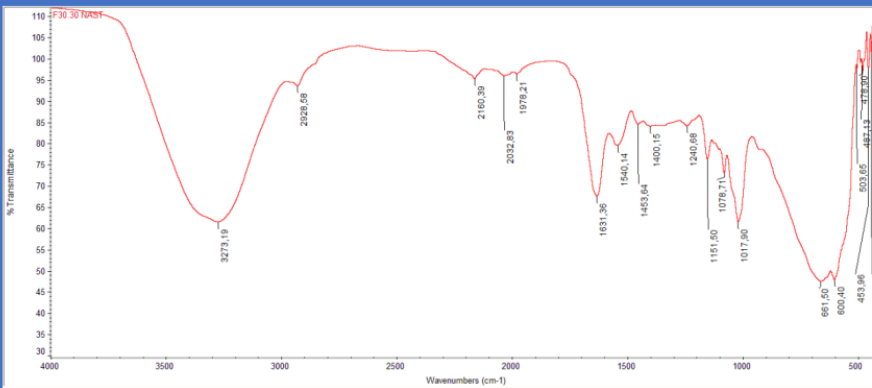
Gambar 39. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 12)



Gambar 40. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 18)



Gambar 41. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 24)



Gambar 42. Spektrum FT-IR: Pempek semi - steril dalam kemasan vakum (-0,1 MPa) tanpa zat penyerap oksigen (hari ke 30)

Artikel 3.pdf

ORIGINALITY REPORT

1%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1 fpk.ulm.ac.id
Internet

10 words — 1%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF