



HASIL PENILAIAN
UJIAN TUGAS DESAIN PABRIK KIMIA
Semester Genap Tahun 2020

Perbaikan / Komentar : *(Dapat menggunakan kertas tambahan bila diperlukan)*

1. Apa maksudnya tidak secara stoikiometri tapi secara kinetika reaksi? Perlu dipastikan bahwa hal ini bukan salah konsep / salah desain, hanya salah memahami makna.
2. Jelaskan reaktor netralisasi, cara membuang garam bagaimana?
Jelaskan bagaimana menentukan desain membrane yang dipakai. Berapa cut off molecular weight nya?
3. Jelaskan proses kristalisasi. Kondisi agar terjadi kristal bagaimana?

Nama Penilai : Arief Widjaja

Tanda Tangan :

Keterangan:

- Formulir F-002 rangkap 3 lembar
- *Coret yang tidak perlu



HASIL PENILAIAN
UJIAN TUGAS DESAIN PABRIK KIMIA

Semester Genap Tahun 2020

Perbaikan / Komentar : *(Dapat menggunakan kertas tambahan bila diperlukan)*

- Bahan baku yang digunakan dalam pabrik adalah limbah dari pabrik pulp yang menggunakan metode kraft pada prosesnya, apakah benar hanya mengandung lignin, NaOH & H₂O saja? (Tabel II.9, halaman II-6) → sehingga mempengaruhi kalian mengambil perencanaan unit operasi pada pabrik kalian
- Pada aliran 2, dari F-113, bahan baku hanya mengandung lignin & air? Terdapat ketidaksesuaian dgn bab II
- Halaman II-5, benar kah lokasi “di daerah Perancis, Kecamatan Kosambi, Tangerang, Banten”?
- Uraian Proses (III.4) halaman III-3 tolong lebih dijelaskan dengan baik, termasuk kondisi operasi yang perlu dicermati, komponen, dll; terutama yang melibatkan reaksi utama pembentukan produk utama → sesuaikan juga dengan perhitungan kalian d Appendix Neraca Massa (A-2) diperjelas, antara lignin yg bereaksi, dan tdk bereaksi, hasil samping reaksi
- Pada LLE/Liquid-liquid ekstraksi, dasar pemisahan yg terjadi pada LLE apa? bagaimana menerapkannya pada perhitungan neraca massa & spesifikasi alat
- Kondisi operasi pada alat LLE u menyakinkan bahwa alat dapat mengoperasikan liquid secara counter current

Nama Penilai :
Orchidea Rachmaniah

Tanda Tangan :

Keterangan:

- Formulir F-002 rangkap 3 lembar
- *Coret yang tidak perlu



HASIL PENILAIAN
UJIAN TUGAS DESAIN PABRIK KIMIA
Semester Genap Tahun 2020

Perbaikan / Komentar : *(Dapat menggunakan kertas tambahan bila diperlukan)*

1. kRAFT lignin itu apa?? bedanya dengan lignin apa?
2. Katanya limbah pabrik kertas. APa saja komposisi limbah pabrik kertas tersebut?
3. Fasanya apa lignin itu? Apa besa spesifikasi pompa yang kalian gunakan untuk melakukan transportasi solid liquid dan gas?
4. Pada uraian proses tekanan reaktor 10 bar, di PFD 9 bar. yang betul yang mana? Mengapa harus dilakukan secara high pressure??
5. Lignin yang tidak bereaksi kemana kok hilang?
6. Mengapa menggunakan ethyl acetate untuk melakukan pemisahan vanilin? Berapa kelarutan vanilin dalam ethyl acetate?
7. H210 saat LLExtraction, kenapa kok airnya masih banyak?

Nama Penilai : Rizky Tetrisyanda, S.T., M.T

Tanda Tangan :

Keterangan:

- Formulir F-002 rangkap 3 lembar
- *Coret yang tidak perlu