

| | | |
|---------------|--|---|
| No | 1 |  |
| Nama | UMI IRVANA | |
| No Mhs | 97/1287200/PA/7704 | |
| Pembimbing I | Dr. Bambang Setiaji | |
| Pembimbing II | Drs. Iqmal Tahir, M.Si. | |
| Skripsi | EKSTRAKSI KOMPONEN AROMATIS DARI TAR BATUBARA DENGAN PELARUT TOLUENA | |
| Abstrak | <p>Telah dilakukan pemisahan komponen aromatis dari tar batubara dengan ekstraksi cair-cair memakai pelarut toluena dengan melakukan variasi waktu dan alat ekstraksi yang dilanjutkan pemisahan dengan kromatografi kolom.</p> <p>Tar batubara hasil dari pirolisis pada temperatur 650 °C dalam kondisi atmosfer N₂ diekstraksi memakai toluena memakai tiga alat ekstraksi yaitu alat corong pisah, alat shaker dan alat refluks dengan variasi waktu ekstraksi antara 1 sampai dengan 3,5 jam. Hasil ekstraksi yang diperoleh kemudian dielusikan dalam suatu kolom kromatografi dengan fasa diam silika gel dan sebagai eluen adalah campuran CCl₄-metanol (19:2, v/v). Hasil pemisahan dianalisis dengan kromatografi gas.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa tar paling banyak dihasilkan pada lama waktu pirolisis 3 jam pada temperatur 650 °C. Volume hasil ekstraksi terbanyak dihasilkan oleh ekstraksi dengan alat shaker selama 3 jam. Hasil pemisahan dengan kromatografi kolom menunjukkan bahwa hasil ekstraksi dengan alat refluks paling baik dipisahkan oleh pasangan fasa diam silika gel dan fasa gerak campuran CCl₄-metanol (19:2, v/v). Hasil analisis dengan GC menunjukkan ekstraksi dengan menggunakan alat shaker mampu mengambil lebih banyak senyawa dalam tar batubara dengan konsentrasi yang cukup signifikan dan pemisahan yang cukup baik dalam setiap fraksi dibanding ekstraksi dengan alat corong pisah atau dengan alat refluks.</p> | |