



SIFAT ANTIOKSIDATIF DAN SENSORIS HASIL REDISTILASI ASAP CAIR PADA SUHU UAP TETAP DAN WAKTU BERVARIASI

Asap cair merupakan suatu campuran larutan dan dispersi koloid dari uap asap kayu dalam air dan mempunyai kemampuan untuk mengawetkan karena adanya senyawa-senyawa asam, fenol, dan alkohol serta profil flavor yang alami.

Selama proses pembakaran kayu terjadi pirolisis selulosa, lignin, hemiselulosa, yang akan menghasilkan antara lain senyawa fenol, karbonil, asam furan, alkohol, ester dan hidrokarbon polisiklik aromatik. Hidrokarbon polisiklik aromatik (PAH) bersifat karsinogenik. Untuk membebaskan ter dan senyawa sensoris PAH perlu dilakukan pemurnian asap cair melalui redistilasi. Proses redistilasi dilakukan pada suhu tetap dan waktu bervariasi. Dari proses redistilasi diperoleh 6 redistilat. Redistilat selanjutnya dilakukan uji kadar asam, fenol, karbonil, sifat antioksidatif, serta uji sensoris yang meliputi warna dan aroma.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa kadar asam redistilat I sampai dengan VI meningkat, sedang kadar fenol dan karbonil mengalami penurunan. Hasil uji inderawi meliputi warna menunjukkan bahwa redistilat I sampai dengan VI warnanya cenderung lebih muda, sedang untuk aroma redistilat I menunjukkan aroma yang kuat dan redistilat selanjutnya cenderung menurun. Untuk aktivitas antioksidan dari redistilat I sampai dengan VI menunjukkan penurunan.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

INTISARI

SIFAT ANTIOKSIDATIF DAN SENSORIS HASIL REDISTILASI ASAP CAIR PADA SUHU UAP TETAP DAN WAKTU BERVARIASI

SUDARNI WAFYUNINGSIH, DUNSIH HAMBARDI, SUDHARMO, SANTOSO; Ir. Supriyanto, MS.

HASIL REDISTILASI ASAP CAIR PADA SUHU UAP TETAP DAN WAKTU BERVARIASI

Asap cair merupakan suatu campuran larutan dan dispersi koloid dari uap asap kayu dalam air dan mempunyai kemampuan untuk mengawetkan karena adanya senyawa-senyawa asam, fenol, dan alkohol serta profil flavor yang alami.

Selama proses pembakaran kayu terjadi pirolisis selulosa, lignin, hemiselulosa, yang akan menghasilkan antara lain senyawa fenol, karbonil, asam furan, alkohol, ester dan hidrokarbon polisiklik aromatik. Hidrokarbon polisiklik aromatik (PAH) bersifat karsinogenik. Untuk membebaskan ter dan senyawa sensoris PAH perlu dilakukan pemurnian asap cair melalui redistilasi. Proses redistilasi dilakukan pada suhu tetap dan waktu bervariasi. Dari proses redistilasi diperoleh 6 redistilat. Redistilat selanjutnya dilakukan uji kadar asam, fenol, karbonil, sifat antioksidatif, serta uji sensoris yang meliputi warna dan aroma.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa kadar asam redistilat I sampai dengan VI meningkat, sedang kadar fenol dan karbonil mengalami penurunan. Hasil uji inderawi meliputi warna menunjukkan bahwa redistilat I sampai dengan VI warnanya cenderung lebih muda, sedang untuk aroma redistilat I menunjukkan aroma yang kuat dan redistilat selanjutnya cenderung menurun. Untuk aktivitas antioksidan dari redistilat I sampai dengan VI menunjukkan penurunan.