



Kopi merupakan salah satu minuman yang paling banyak disukai orang dan dapat berkhasiat sebagai penahan rasa kantuk. Rasa tidak mengantuk ini disebabkan oleh adanya kafein dalam kopi. Produk-produk lain yang mengandung kafein, misalnya teh, coklat dan 'soft drink' tipe cola.

Kafein adalah alkaloid yang mengandung cincin purin xanthin dengan substansi metil diikat pada posisi 1,3 dan 7 atom N. Rumus molekul kafein adalah $C_8H_{10}N_4O_2$ dan sifat-sifatnya antara lain dapat larut dalam beberapa pelarut organik (misalnya ether, khloroform dan benzena), dapat bereaksi dengan khlorin dan dapat diurai oleh alkali panas.

Kafein mempunyai efek fisiologis yang merugikan, misalnya dapat mempercepat denyut jantung, merangsang diuresis dan sistem syaraf pusat. Pada dosis 3 sampai 5 mg tiap kg berat badan tiap hari mempunyai pengaruh yang kuat pada kegelisahan, berakibat pada 'cardiovascular' dan pengeluaran getah lambung.

Berdasar atas efek fisiologis tersebut, maka banyak dilakukan usaha penurunan kafein (dekafeinasi), misalnya dengan perendangan, ekstraksi kafein dengan air dan dengan pelarut organik. Dasar dekafeinasi tersebut adalah sifat-sifat kimia kafein, misalnya sedikit larut dalam air dan mudah larut dalam beberapa pelarut organik serta dapat diurai oleh alkali panas.

Dalam rangka dekafeinasi tersebut, pada penelitian ini dilakukan dengan cara merebus kopi biji dalam larutan NaOH yang variasi kadarnya adalah 0,5 persen, 1 persen, 1,5 persen dan 2 persen. Ternyata semakin besar kadar larutan NaOH, semakin besar pula penurunan kandungan kafein. Persen penurunan kandungan kafein pada perebusan kopi biji dengan kadar larutan NaOH 0,5 persen sampai 2 persen berturut-turut adalah 11,47 persen, 15,30 persen, 27,32 persen dan 37,70 persen. Perebusan kopi biji dengan kadar larutan NaOH 0,5 persen merupakan perlakuan yang paling baik, karena masih memenuhi kriteria mutu kopi bubuk. Selain dapat menurunkan kandungan kafein, perebusan kopi biji dalam larutan alkali dapat mempengaruhi kadar abu dan kealkalian abu kopi bubuk yang dihasilkan.