

Identifikasi boraks dan asam boarat pada beberapa jenis mie yang diperoleh dari Pasar Depok

Lailatus Sa`adah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176651&lokasi=lokal>

Abstrak

Boraks dan asam borat termasuk bahan tambahan makanan yang dilarang karena dapat membahayakan kesehatan manusia. Namun ternyata masih sering disalahgunakan oleh produsen makanan untuk mengenyalkan, memadatkan dan mengawetkan makanan, misalnya pada mie. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya boraks dan asam borat pada beberapa jenis mie yang dijual di Pasar Depok. Dalam hal ini digunakan kertas kurkumin dan larutan kurkumin untuk mendeteksi boraks dan asam borat secara kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kertas kurkumin 0,150 % b/v dapat digunakan untuk mendeteksi boraks dan asam borat. Diamati pula adanya korelasi antara intensitas warna kertas kurkumin dengan kadar boraks dan asam borat yang terdapat dalam sampel mie. Batas minimum boraks dan asam borat yang dapat dideteksi secara visual adalah 20,0 g/ml, sedangkan bila digunakan larutan kurkumin 0,150 % masih dapat terdeteksi hingga 5,0 g/ml. Dari tiga belas sampel yang diidentifikasi, ditemukan tiga sampel mie basah mengandung boraks dan asam borat dengan perkiraan kadar di atas 3000,0 g/20 g sampel. Sedangkan pada mie kering, bihun, soun dan kwethiaw yang diidentifikasi tidak ditemukan boraks dan asam borat.

Borax and boric acid are the chemical substance which is banded because its possibility to harm human health. However, nowadays this compound is still misused by food producer for springy, stuff, and as the food preservative, for example at noodles. Therefore, require to be done a research to know borax and boric acid existence at some noodles which is sold in Depok market. In this case, used curcumin paper and curcumin solution to detect borax and boric acid as a qualitative method.

Result of research indicate that curcumin paper 0,150 % b/v applicable to detect borax and boric acid. Also perceived correlation between colour intensity of curcumin paper with borax and boric acid rate in noodles sample. The minimum borax and boric acid could be detected visually is 20,0 g/ml, while if used curcumin solution 0,150 %, it can be detected till 5,0 g/ml. From thirteen sample identified, found three wet noodles sample contain borax and boric acid with rate estimate above 3000,0 g/20 g sample. While at dry noodles, bihun, soun and kwethiaw which identified, is not found borax and boric acid.