

ANALISIS KUALITAS MINYAK GORENG YANG DIGUNAKAN PADA PENGGORENGAN BERULANG BAKWAN DAN MENDOAN

Fayza Rani Putri¹, Fitriyono Ayustaningwarno¹, Nurmasari Widyastuti¹, Diana Nur Afifah¹

ABSTRAK

Bakwan dan mendoan merupakan dua jajanan gorengan yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dan diolah dengan cara *deep frying*. Penggunaan minyak goreng berulang sering dilakukan oleh masyarakat untuk penghematan biaya. Penggorengan minyak goreng berulang merusak kualitas minyak dan menimbulkan senyawa karsinogen yang berbahaya bagi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis lemak total, asam lemak bebas, asam lemak trans, bilangan peroksida, dan β -karoten pada minyak hasil penggorengan bakwan dan mendoan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian Pre-Experimental dengan desain *One Shot Case Study*. Pembuatan sampel dilakukan dengan menggoreng bakwan dan mendoan pada suhu 200°C dengan minyak yang sama di wajan yang berbeda sebanyak lima kali pengulangan. Penentuan kadar lemak total dengan metode mojonnier, kadar asam lemak bebas dengan metode titrasi asam-basa, bilangan peroksida dengan metode spektrofotometri, kadar β -karoten dengan metode spektrofotometri UV-Vis, dan kadar asam lemak trans dengan metode *Gas Chromatography* (GC). Kadar lemak total minyak mendoan yaitu 98,89% dan lebih rendah daripada minyak bakwan yaitu 99,17%. Kadar asam lemak bebas minyak mendoan adalah 0,34% melebihi standar SNI 0,3%, sedangkan kadar asam lemak bebas minyak bakwan adalah 0,22%. Kadar asam lemak trans tidak terdeteksi pada kedua sampel. Kadar bilangan peroksida minyak mendoan dan minyak bakwan adalah 0,45 dan 0,18 mEqO₂/kg, keduanya berada di bawah standar SNI yaitu 10 mEqO₂/kg. Kadar β -karoten pada minyak mendoan dan minyak bakwan adalah 10,25 ppm dan 10,96 ppm, kadar tersebut berada di bawah standar SNI yakni 27 ppm atau setara dengan 45 IU Vitamin A/g. Hasil analisis kualitas minyak menunjukkan bahwa minyak bakwan memiliki kualitas minyak yang lebih baik daripada minyak mendoan.

Kata Kunci : Gorengan, kerusakan minyak goreng, kualitas minyak goreng, penggorengan berulang.

¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro