

MIGRASI CEMARAN *STYRENE* PADA MAKANAN DARI WADAH *POLYSTYRENE*: SUATU KAJIAN LITERATUR

Selly Ikhsaniova

Dalam penggunaan suatu wadah harus sesuai dengan bahan yang dikemas, sanitasi dan syarat-syarat kesehatan harus terjamin, dapat mencegah pemalsuan, memberi kemudahan dalam membuka dan menutup wadah serta memberikan keamanan terhadap isinya. Untuk produk pangan bahan pengemasan yang biasa digunakan adalah bahan film, contohnya *polystyrene*. Penggunaan *polystyrene* untuk wadah makanan memiliki potensi terjadinya migrasi *styrene*. Profil toksikologi *styrene* dikaitkan dengan beberapa masalah kesehatan bagi manusia. Khususnya, sistem saraf pusat dan sistem saraf perifer, *Styrene* juga dianggap agen karsinogenik dan dikaitkan dengan penyebab kanker. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi migrasi *styrene* pada makanan dari wadah *polystyrene*. Desain penelitian dalam penelitian ini berupa *systematic literature review* (SLR) untuk memberikan pandangan migrasi cemaran *styrene* pada makanan dari wadah *polystyrene*. Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari berbagai referensi tentang migrasi cemaran *styrene* dan keamanannya bagi kesehatan. Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan kadar *Styrene* pada suhu 70°C sebesar 0,564 mg/200 mL (waktu kontak 3 menit) dan 1,246 mg/200 mL (waktu kontak 10 menit). Kadar stiren yang bermigrasi pada air pada suhu 100°C sebesar 0,768 mg/200 mL (waktu kontak selama 3 menit) dan 2,364 mg/200 mL (waktu kontak 10 menit). Konsentrasi migrasi cemaran *styrene* pada makanan dari wadah *polystyrene* dipengaruhi dari berbagai faktor, diantaranya kadar lemak pada makanan maka laju migrasi semakin besar, penambahan gula juga dapat meningkatkan laju migrasi. *Polystyrene* jenis EPS menunjukkan migrasi yang paling besar dibanding jenis lainnya, migrasi terjadi lebih cepat pada makanan dengan suhu yang lebih tinggi dan semakin lama waktu pemaparan migrasi *styrene* semakin banyak.

Kata Kunci: *Styrene*, *Polystyrene*, Faktor-faktor yang mempengaruhi migrasi

**MIGRATION OF STYRENE CONTAMINATION ON FOOD
FROM POLYSTYRENE CONTAINERS: A LITERATURE
REVIEW**

Selly Ikhsaniova

In the use of each container must be in accordance with the packaging material, sanitation and health requirements must be guaranteed, can be used counterfeiting, provide comfort in opening and closing containers and provide security for its contents. For food packaging products commonly used are film materials, for example polystyrene. The use of polystyrene for food containers that has the potential to replace styrene. The toxicological profile governs health problems for humans. In particular, the central nervous system and the peripheral nervous system, Styrene also considers carcinogenic and is treated with cancer causes. The purpose of this study was to determine the factors that influence the distribution of food in polystyrene containers. The research design in this study is a systematic literature review (SLR) to provide an overview of contamination in the significance of polystyrene containers. Data obtained from this study are secondary data from various references on how to transfer styrene contamination and its safety for health. Based on the results of the study obtained Styrene levels at 70°C of 0.564 mg / 200 mL (contact time 3 minutes) and 1,246 mg / 200 mL (contact time 10 minutes). The level of stir that migrated in water at 100°C was 0.768 mg / 200 mL (contact time for 3 minutes) and 2.364 mg / 200 mL (contact time 10 minutes). Concentration increases food contamination from polystyrene containers, raising from various factors, increasing fat content in food thus accelerating increasing, increasing sugar can also increase speed, EPS type polystyrene food with higher temperature and increasing over time.

Keywords: *Styrene, Polystyrene, Factors that influence migration*