

# FORMULASI MAKANAN ENTERAL TINGGI ENERGI TINGGI PROTEIN BERBAHAN KURMA UNTUK PASIEN KANKER

Anida Falya Putri<sup>1</sup>, Setyowati<sup>2</sup>, Lastmi Wayansari<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Gizi Program Studi Pendidikan Profesi Dietisien, Politeknik Kesehatan  
Kemenkes Yogyakarta, 55293, Yogyakarta, Indonesia  
Email : [anidafalyaputri23@gmail.com](mailto:anidafalyaputri23@gmail.com)

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Kanker merupakan salah satu penyakit tidak menular terbesar di Indonesia dengan 877.531 kasus yang terjadi pada tahun 2023 yang sering disertai dengan malnutrisi atau kaheksia. Dalam kondisi ini, formula enteral memiliki peran penting terutama formula enteral dengan antioksidan. Salah satu buah yang mengandung antioksidan adalah buah kurma. Buah kurma kaya akan fitokimia, seperti fenolat, antosianin, karotenoid, tokoferol, tocotrienol, dan fitosterol. Oleh karena itu, pengembangan formula enteral berbahan kurma menjadi salah satu upaya potensial dalam mendukung keberhasilan terapi gizi pada pasien kanker.

**Tujuan :** Mengetahui deskripsi produk, sifat fisik, densitas kalori, uji organoleptik, kandungan zat gizi, dan *food cost* dari *dairydate* dan FERS PT.

**Metode :** *Research and Development*

**Hasil :** Hasil menunjukkan *dairydate* memiliki energi 412,68 kkal, protein 23,63 g, lemak 11,6 g, dan karbohidrat 53,2 g per 250 mL, dengan densitas energi 1,65 kkal/mL sehingga memenuhi kriteria formula TETP. Viskositas 2 cP termasuk cairan sangat tipis, laju alir 16,74 detik, dan osmolaritas 580,9 mOsm/L, sedikit di atas standar ideal. Secara sensoris, *dairydate* berwarna putih kecoklatan, beraroma kurma, bercitarasa manis, dan bertekstur kental. Biaya pangan per sajian sebesar Rp12.013,50.

**Kesimpulan :** Disimpulkan bahwa *dairydate* layak dikembangkan sebagai formula enteral TETP berbasis bahan lokal, meskipun masih memerlukan optimasi homogenitas dan peningkatan proporsi lemak.

**Kata Kunci :** Formula Enteral, Kurma, Kanker, TETP

## FORMULATION OF HIGH-ENERGY, HIGH-PROTEIN ENTERAL FOOD BASED ON DATES FOR CANCER PATIENTS

Anida Falya Putri<sup>1</sup>, Setyowati<sup>2</sup>, Lastmi Wayansari<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Nutrition Department Dietitian Professional Education Program, Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Yogyakarta, 55293, Yogyakarta, Indonesia  
Email : [anidafalyaputri23@gmail.com](mailto:anidafalyaputri23@gmail.com)

### ABSTRACT

**Background :** Cancer is a major non-communicable disease in Indonesia and is often accompanied by malnutrition or cachexia. Antioxidant-rich enteral formulas are important in these conditions, and dates-rich in phenolics, anthocyanins, carotenoids, tocopherols, tocotrienols, and phytosterols—offer potential as functional ingredients.

**Objective :** To determine the characteristics, physical properties, caloric density, organoleptic results, nutrient content, and food cost of the Dairydate formula and the hospital formula.

**Method :** Research and development.

**Result :** Dairydate provides 412,68 kcal, 23,68 g protein, 11,6 g fat, and 53,2 g carbohydrates per 250 mL, with an energy density of 1,65 kcal/mL. The formula has a viscosity of 2 cP, flow rate of 16,74 seconds, and osmolarity of 580,9 mOsm/L. It presents a brownish-white color, date-like aroma, sweet taste, and thick texture. The food cost per serving is Rp. 12.013,5.

**Conclusion :** Dairydate is feasible as a locally sourced high-energy, high-protein enteral formula, though improvements in homogenization and fat proportion are recommended.

**Keywords :** Enteral formula, dates, cancer, HEHP.