

BAHAN AJAR Gizi Olahraga
ERGOGENIC AIDS DAN CONTOHNYA

Oleh Cerika Rismayanthi, M.Or

FIK UNY

Secara teoritis terdapat *ergogenic aids* ergogenik gizi pada setiap kelas zat gizi dari enam kelas utama zat gizi. Para atlet pada umumnya sudah biasa menggunakan suplemen dari hampir semua zat gizi dalam usahanya memperbaiki performa fisik. Sebagai contoh, senyawa karbohidrat tertentu sudah diketahui membantu penyerapan dan utilisasi karbohidrat selama exercise. Diet “carbohydrate loading” merupakan *ergogenic aids*. Yang lain yang tergolong *ergogenic aids* gizi adalah soda bicarbonate, kafein, creatin, sports drinks, glutamin, asam amino, dll. Secara lengkap ergogenik gizi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis-jenis *Nutritional Ergogenic Aids*

Jenis	Klaim	Hasil riset	Aspek legalitas
Antioksidan	Mempercepat pemulihan otot	Hasil riset bervariasi	Legal
Aspartat	Meningkatkan pemakaian asam lemak sehingga sparing glikogen otot	Hasil riset bervariasi	Legal
L-carnitine	Meningkatkan metabolisme lemak	Hasil menunjukkan tidak efektif	Legal
Kafein	Meningkatkan performa olahraga	Meningkatkan performa pada olahraga endurans & olahraga intensitas tinggi	Legal (level pada urin 12-15 mikrogram/mL)
Karbohidrat	Meningkatkan performa olahraga, menunda kelelahan	Meningkatkan performa olahraga & menunda terjadinya kelelahan	Legal
Kolin	Meningkatkan performa olahraga, menunda kelelahan	Hasil riset bervariasi	Legal
Kreatin	Meningkatkan kapasitas <i>sprint</i>	Meningkatkan kapasitas <i>sprint</i> & massa otot	Legal
Glutamin	Meningkatkan imunitas & membantu resintesis glikogen saat <i>recovery</i>	Negatif pada imunitas kemungkinan berpengaruh pada	Legal

		resintesis	
Gliserol	Mengurangi <i>Heat Stress</i> , mengikat cairan dalam tubuh	Menunjukkan hasil positif	Legal
Fosfat	Meningkatkan produksi ATP, meningkatkan kekuatan otot	Hasil riset bervariasi	Legal
Protein	Optimasi perkembangan & perbaikan otot	Menunjukkan hasil positif	Legal
Natrium Bikarbonat	Buffer terhadap asam laktat	Meningkatkan performa pd aktivitas yang bergantung terhadap glikolisis anaerobik untuk menghasilkan ATP seperti lari <i>sprint</i> & renang	Legal
Minuman olahraga	Meningkatkan ketahanan, menyediakan cairan, karbohidrat, dan elektrolit	Mendukung	Legal
Zink (Zn)	Meningkatkan ketahanan fisik, kesiapan mental, konsentrasi, testosteron bebas	Terbatas	Legal
Multivitamin	Meningkatkan energi, ketahanan dan kapasitas aerobik, mempertinggi pemulihan	Tidak ada keuntungan kecuali sebelumnya ada defisiensi	Legal

Sumber: McKinley Health Center 2007