



Ulasan Gizi : U.S. Protein Susu untuk Kesehatan dan Gaya Hidup Aktif



Protein whey dikenal sebagai komponen kunci dalam pemulihan kebugaran para atlet profesional dan penggemar gym. Dewasa ini masyarakat luas, termasuk penggemar olahraga, orang dewasa, pemerhati kesehatan, dan pemerhati masalah berat badan, juga mulai menyadari keuntungan dari diet protein untuk mewujudkan tujuan kesehatan dan gaya hidup aktif. Melibatkan protein susu dan whey yang berkualitas ke dalam makanan dan minuman yang dikonsumsi secara teratur setiap hari akan membantu konsumen mencapai diet tinggi protein untuk menjaga berat badan normal, menunda rasa lapar, dan mempercepat pemulihan kebugaran setelah latihan.

U.S. Dairy Protein: Pilihan Protein yang Cerdas

Petunjuk diet di seluruh dunia umumnya hanya berfokus pada jumlah protein yang sebaiknya dikonsumsi untuk mencegah kekurangan energi dan protein. Sesungguhnya setiap pangan sumber protein memiliki kualitas protein yang berbeda-beda. Secara umum pangan hewani memiliki daya cerna dan daya serap protein yang lebih baik dibandingkan pangan nabati. Oleh karena itu fokus perhatian kita dalam memilih sumber protein haruslah kepada kualitas, bukan kuantitas. Bahan pangan dengan kandungan protein lebih tinggi, belum tentu proteinnya dapat digunakan di dalam tubuh sama baiknya dengan bahan pangan yang kadar proteinnya lebih rendah.



TAHUKAH ANDA

- Protein susu diketahui memiliki kualitas yang sangat baik dengan kandungan asam amino esensial dan non-esensial yang lengkap.
- Selain itu, protein dari susu dan produk olahannya (U.S. Dairy Protein) diketahui dapat memberikan keuntungan dalam manajemen berat badan, komposisi tubuh, kesehatan otot, pemulihan pasca latihan/aktivitas fisik, kesehatan di usia lanjut, dan banyak lainnya.
- Terdapat tiga faktor yang harus diperhatikan dalam memilih protein yaitu: jumlah konsumsi, kualitas, dan waktu konsumsi. Jumlah konsumsi yang dianjurkan adalah 20-30 gram protein pada setiap waktu makan utama.

Fungsi Protein Susu yang Berkualitas Tinggi



Menunda lapar:
protein whey dapat membantu memberikan rasa kenyang yang lebih lama dibandingkan karbohidrat atau lemak¹⁰⁻¹³



Mendapatkan otot tanpa lemak:
konsumsi protein whey dan melakukan latihan fisik secara teratur dapat membantu pembentukan otot tanpa lemak, dibandingkan dengan latihan fisik saja atau konsumsi karbohidrat dan latihan secara teratur¹⁴⁻¹⁹



Mempercepat pemulihan pasca latihan:
Konsumsi protein whey pasca latihan dapat membantu perbaikan dan pembentukan otot.^{14, 26, 27}



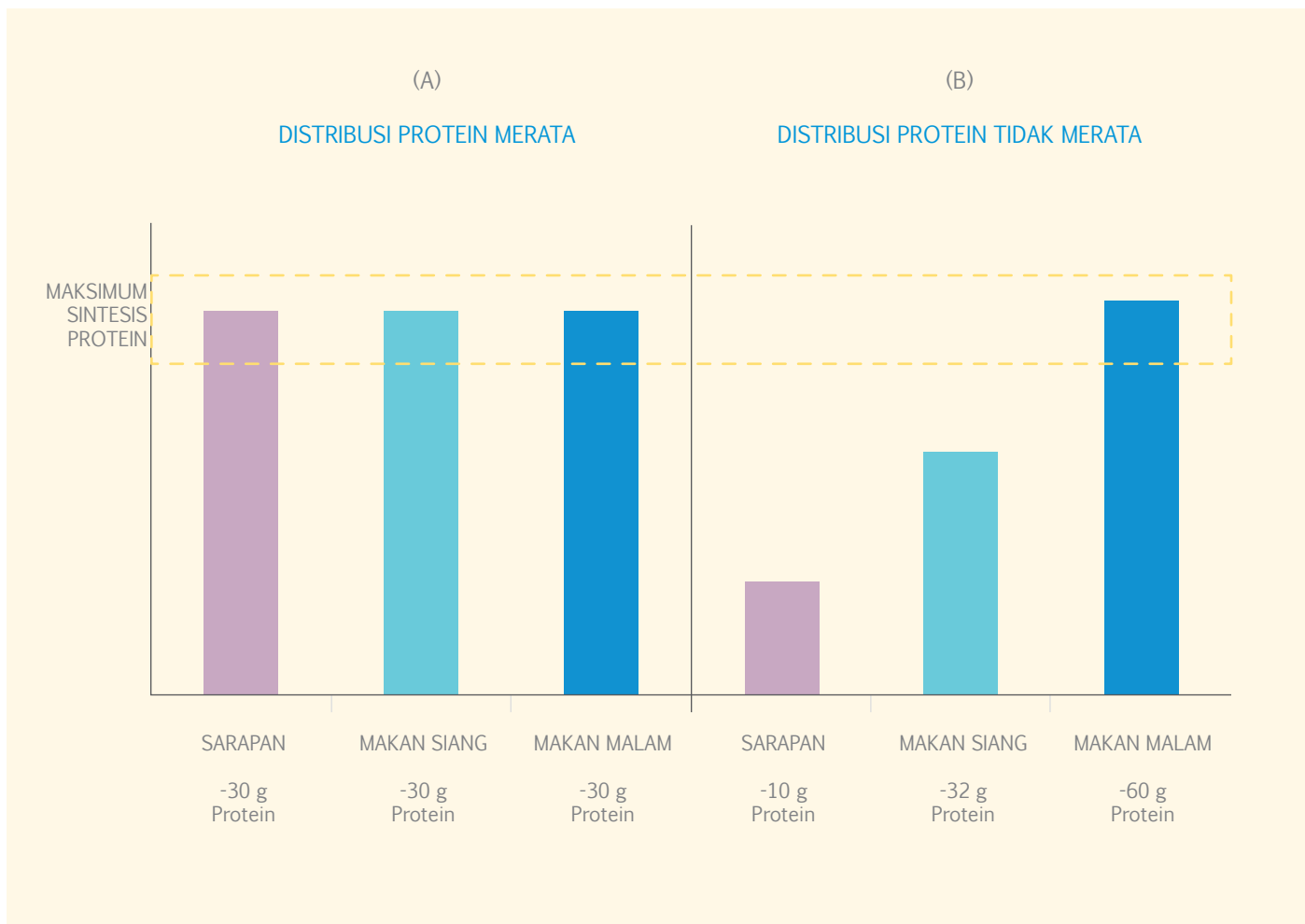
Membantu menjaga otot:
Konsumsi protein berkualitas tinggi dan latihan secara teratur dapat membantu menjaga massa otot hingga masa tua dan memungkinkan untuk tetap melakukan pola hidup aktif^{20, 21}



Menjaga berat tubuh sehat:
Mengurangi asupan kalori dan mengonsumsi diet tinggi protein menggunakan protein whey dapat mempercepat penurunan berat badan melalui penghilangan lemak, serta membantu menjaga massa otot tanpa lemak.¹⁻⁹

U.S. Dairy Protein: Menyeimbangkan Waktu dan Kuantitas

Kunci dalam mengoptimalkan keuntungan dari protein whey dan protein susu adalah mengetahui seberapa banyak dan kapan protein tersebut harus dikonsumsi. Penelitian belakangan ini menunjukkan bahwa seseorang harus menyeimbangkan konsumsi protein hariannya untuk memaksimalkan kebaikan dan manfaat sehat dari protein susu²²⁻²⁵. Ada batasan maksimum terhadap jumlah protein yang dapat diserap atau digunakan tubuh dalam satu waktu tertentu. Konsumsi 20-30 gram protein kualitas tinggi per waktu makan utama^{22,23,24} adalah aturan yang paling baik untuk memastikan perolehan keuntungan maksimal dari protein tersebut. Perhatian harus diberikan dalam konsumsi protein setelah olahraga. Penelitian menunjukkan konsumsi 20 gram protein whey setelah olahraga dapat meningkatkan sintesis protein otot (muscle protein synthesis = MPS) pada orang dewasa yang sehat.^{26,27}



Gambar di atas menunjukkan bahwa dengan konsumsi protein yang seimbang pada setiap waktu makan utama (sarapan, makan siang dan makan malam) akan memaksimalkan sintesis protein di dalam tubuh. Gambar di atas menunjukkan rekomendasi jumlah protein setiap santapan, yaitu 30 gram.

Cara Mudah Memasukkan Protein ke dalam Santapan per Hari



SARAPAN

Menikmati yoghurt dengan topping kacang dan buah.



MAKAN SIANG

Menambahkan konsumsi smoothies buah yang mengandung protein whey



KUDAPAN

Mengonsumsi snack/energy bar yang dibuat dengan protein susu atau protein whey



MAKAN MALAM

Menambahkan protein whey ke dalam sup untuk menyempurnakan kualitas santapan



PENELITIAN

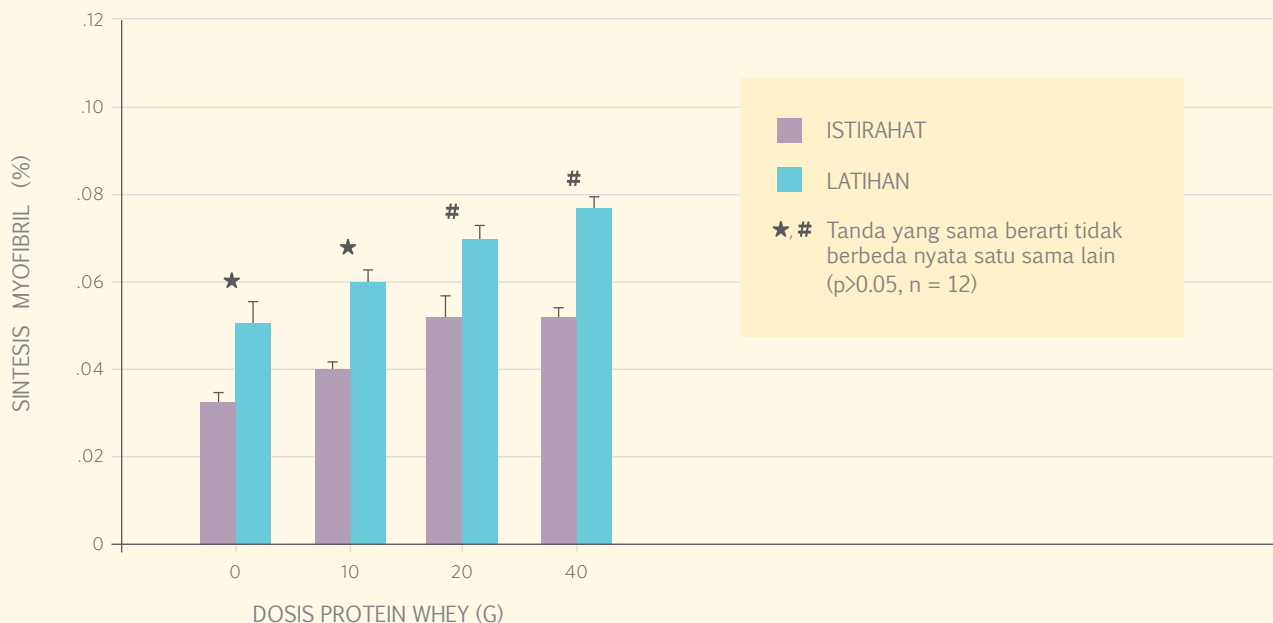
Pembentukan Massa Otot dan Pengendalian Rasa Lapar

The International Olympic Committee Consensus Statement on Sport Nutrition menyatakan “Pangan atau kudapan yang mengandung protein berkualitas tinggi sebaiknya dikonsumsi secara teratur per hari sebagai bagian dari total konsumsi protein, dan secara khusus secara langsung setelah berolahraga, dengan jumlah yang tepat untuk memaksimalkan sintesis protein, menjaga dan menambahkan massa otot dan tulang secara berkesinambungan, serta memperbaiki jaringan yang rusak. Mengonsumsi pangan atau minuman dengan 15-25 gram protein sesudah berolahraga dapat memaksimalkan sintesis protein”.²⁸

Memahami Lebih Dalam Hasil Kajian Ilmiah

A. MEMAKSIMALKAN SINTESIS PROTEIN OTOT

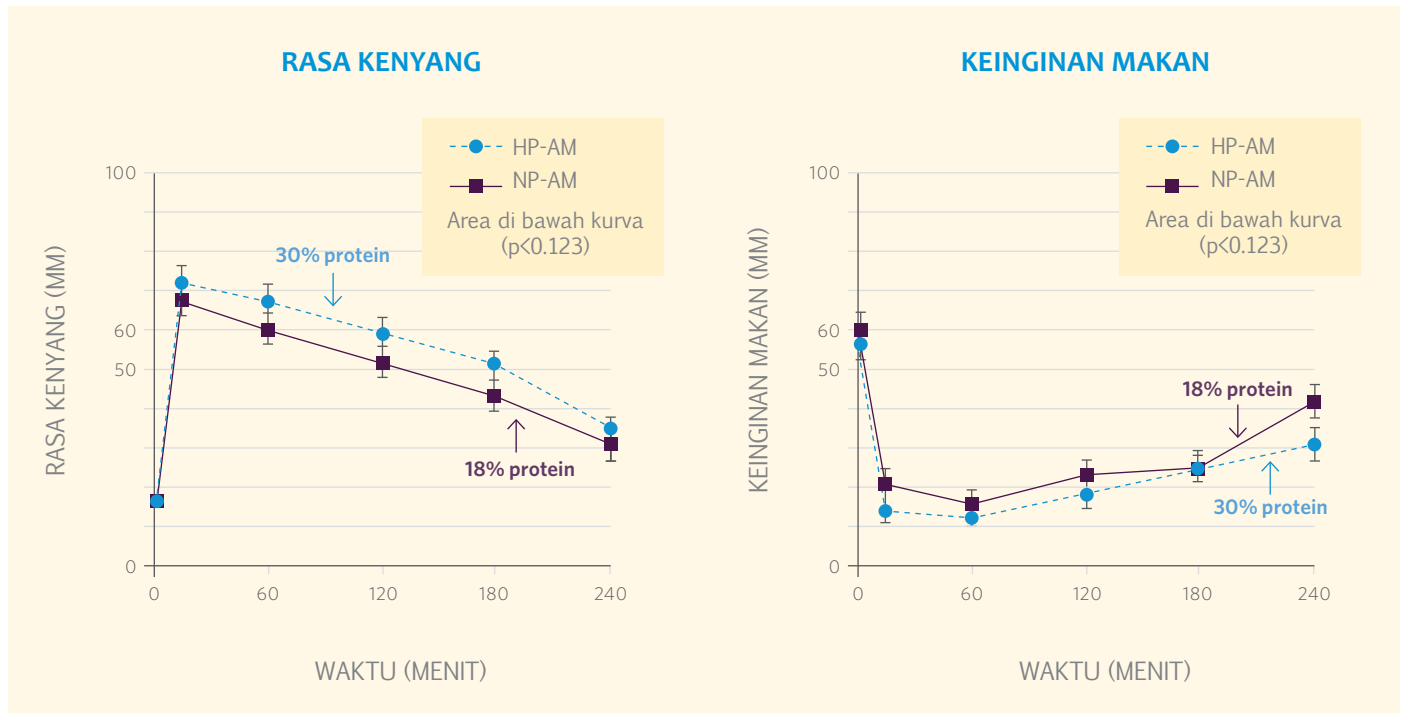
Penelitian menunjukkan konsumsi 20 gram protein whey pada waktu istirahat dan sesudah berolahraga dapat meningkatkan sintesis protein otot.



Sebanyak 48 laki-laki muda yang terbiasa berolahraga diberikan sarapan tinggi protein, kemudian mereka melakukan latihan intensif selama tiga jam. Segera setelah latihan selesai, mereka dibagi ke dalam empat kelompok (masing-masing 12 orang) dan diberikan minuman berprotein yang mengandung 0, 10, 20 atau 40 gram isolat protein whey. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa konsumsi 20 gram isolat protein whey dapat memaksimalkan sintesis protein otot selama istirahat dan mengikuti latihan.²⁶

B. MENGONTROL RASA LAPAR

Diet tinggi protein menunjukkan peningkatan persepsi rasa kenyang dan mengurangi keinginan untuk makan ketika asupan kalori dibatasi. Hal ini dapat membantu mendapatkan hasil yang lebih baik ketika berusaha untuk menurunkan berat badan.



Sebuah penelitian dilakukan pada 38 wanita yang mengalami pengurangan asupan energi sebanyak 750 kilokalori per hari selama 9 minggu. Mereka dibagi ke dalam dua kelompok (masing-masing 19 orang) berdasarkan kadar protein di dalam dietnya, yaitu 30% (diet tinggi protein = HP-AM) atau 18% (diet normal protein = NP-AM). Selanjutnya pada hari-hari yang berbeda dilakukan pengukuran respon metabolik, nafsu makan, dan respon hormon, empat jam setelah makan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diet tinggi protein meningkatkan persepsi rasa kenyang dan rasa senang walaupun mereka mengonsumsi kalori yang lebih sedikit.²⁹

KESIMPULAN

Konsumsi protein berkualitas tinggi dengan jumlah dan waktu yang tepat dapat membantu pola hidup aktif dan sehat. Konsumsi protein pada jumlah dan waktu yang tepat akan memaksimalkan keuntungan dari protein tersebut dalam hal: sintesis protein otot, menjaga massa otot tanpa lemak, mempercepat pemulihan pasca latihan, menunda rasa lapar, dan membantu penurunan berat badan. Selain itu, konsumsi diet tinggi protein pada orang dewasa dan usia tua dapat membantu menjaga komposisi tubuh dan menunda penuaan.



Mencari Informasi lebih Banyak tentang Protein Susu?

Sementara U.S. Dairy Export Council® (USDEC) tidak memproduksi atau menjual Protein Susu, kami dengan bangga mendukung orang-orang yang melakukannya. Telusuri ThinkUSAdairy.org/Nutrition untuk informasi lebih banyak tentang kesehatan dan manfaat gizi dari Protein Susu.

Daftar Pustaka

- ¹ Layman DK, Evans E, Baum JI, et al. 2005. Dietary protein and exercise have additive effects on body composition during weight loss in adult women. *J Nutr.* 135(8): 1903-1910.
- ² Pasiakos SM, Cao JJ, Margolis LM, et al. 2013. Effects of high-protein diets on fat-free mass and muscle protein synthesis following weight loss: a randomized controlled trial. *FASEB J.* 27(9): 3837-3847.
- ³ Krieger JW, Sitren HS, Daniels MJ, and Langkamp-Henken B. 2006. Effects of variation in protein and carbohydrate intake on body mass and composition during energy restriction: a meta-regression. *Am J Clin Nutr.* 83(2): 260-274.
- ⁴ Claessens M, Van Baak MA, and Monsheimer S, Saris WH. 2009. The effect of a low-fat, high-protein or high-carbohydrate ad libitum diet on weight loss maintenance and metabolic risk factors. *Int J Obes.* 33(3): 296-304.
- ⁵ Westerterp-Plantenga MS, and Lejeune MP, Nijs I, van Ooijen M, Kovacs EM. 2004. High protein intake sustains weight maintenance after body weight loss in humans. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 28(1): 57-64.
- ⁶ Lejeune MP, Kovacs EM, and Westerterp-Plantenga MS. 2005. Additional protein intake limits weight regain after weight loss in humans. *Br J Nutr.* 93(2): 281-289.
- ⁷ Layman DK and Walker DA. 2006. Potential importance of leucine in treatment of obesity and the metabolic syndrome. *J Nutr.* 136(1): 319-323.
- ⁸ Josse AR, Atkinson SA, Tarnopolsky MA, and Phillips SM. 2011. Increased consumption of dairy foods and protein during diet- and exercise-induced weight loss promotes fat mass loss and lean mass gain in overweight and obese premenopausal women. *J Nutr.* 141(9): 1626-1634.
- ⁹ Gordon MM, Bopp MJ, Easter L, et al. 2008. Effects of dietary protein on the composition of weight loss in post-menopausal women. *J Nutr Health Aging.* 12(8): 505-509.
- ¹⁰ Institute of Medicine. 2005. *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids.* Washington DC (US): The National Academies Press.
- ¹¹ Smeets AJ, Soenen S, Luscombe-Marsh ND, Ueland O, and Westerterp-Plantenga MS. 2008. Energy expenditure, satiety, and plasma ghrelin, glucagon-like peptide 1, and peptide tyrosinetyrosine concentrations following a single high-protein lunch. *J Nutr.* 138(4): 698-702.
- ¹² Beasley JM, Ange BA, Anderson CAM, et al. 2009. Associations between macronutrient intake and self-reported appetite and fasting levels of appetite hormones: results from the Optimal Macronutrient Intake Trial to Prevent Heart Disease. *Am J Epidemiol.* 169(7): 893-900.
- ¹³ Leidy HG, Armstrong CL, Tang M, Mattes RD, and Campbell WW. 2010. The influence of higher protein intake and greater eating frequency on appetite control in overweight and obese men. *J Obesity.* 18(9):1725-1732.
- ¹⁴ Howarth KR, Moreau NA, Phillips SM, and Gibala MJ. 2009. Coingestion of protein with carbohydrate during recovery from endurance exercise stimulates skeletal muscle protein synthesis in humans. *J Appl Physiol.* 106(4): 1394-1402.
- ¹⁵ Tang JE, Manolagos JJ, Kujbida GW, et al. 2007. Minimal whey protein with carbohydrate stimulates muscle protein synthesis following resistance exercise in trained young men. *J Appl Physiol Nutr Metab.* 32(6): 1132-1138.
- ¹⁶ Tang JE, Moore DR, Kujbida BW, Tamopolsky MA, and Phillips SM. 2009. Ingestion of whey hydrolysate, casein, or soy protein isolate: effects on mixed muscle protein synthesis at rest and following resistance exercise in young men. *J Appl Physiol.* 107(3): 987-992.
- ¹⁷ Volek JS, Volk BM, Gomez AL, et al. 2013. Whey protein supplementation during resistance training augments lean body mass. *J Am Coll Nutr.* 32(2): 122-135.
- ¹⁸ Hulmi JJ, Kovanen V, Selanne H, et al. 2009. Acute and long-term effects of resistance exercise with or without protein ingestion on muscle hypertrophy and gene expression. *J Amino Acids.* 37(2): 297-308.
- ¹⁹ Holm L, Olesen JL, Matsumoto K, et al. 2008. Protein-containing nutrient supplementation following strength training enhances the effect on muscle mass, strength, and bone formation in postmenopausal women. *J Appl Physiol.* 105(1): 274-281.
- ²⁰ Yang Y, Breen L, Burd NA, et al. 2012. Resistance exercise enhances myofibrillar protein synthesis with graded intakes of whey protein in older men. *Br J Nutr.* 108(10): 1780-1788.
- ²¹ Yang Y, Churchward-Venne TA, Burd NA, et al. 2012. Myofibrillar protein synthesis following ingestion of soy protein isolate at rest and after resistance exercise in elderly men. *Nutr Metab (Lond).* 9(1): 57.
- ²² Paddon-Jones D and Rasmussen BB. 2009. Dietary protein recommendations and the prevention of sarcopenia: Protein, amino acid metabolism and therapy. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* 12(1): 86-90.
- ²³ Breen L and Phillips SM. 2011. Skeletal muscle protein metabolism in the elderly: Interventions to counteract the 'anabolic resistance' of ageing. *Nutr Metab (Lond).* 8: 68.
- ²⁴ Pennings B, Groen B, de Lange A, et al. 2012. Amino acid absorption and subsequent muscle protein accretion following graded intakes of whey protein in elderly men. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 302(8): E992-9.
- ²⁵ Layman DK. 2009. Dietary Guidelines should reflect new understandings about adult protein needs. *Nutr Metab (Lond).* 6:12.
- ²⁶ Witard OC, Jackman SR, Breen L, et al. 2014. Myofibrillar muscle protein synthesis rates subsequent to a meal in response to increasing doses of whey protein at rest and after resistance exercise. *Am J Clin Nutr.* 99(1): 86-95.
- ²⁷ Tipton KD, Elliott TA, and Cree MG. 2004. Ingestion of casein and whey proteins result in muscle anabolism after resistance exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 36(12): 2073-2081.
- ²⁸ International Olympic Committee. 2011. IOC consensus statement on sports nutrition 2010. *J Sports Sci.* 29(1): S3-S4.
- ²⁹ Leidy H, Carnell N, Mattes RD, et al. 2007. Higher protein intake preserves lean mass and satiety with weight loss in pre-obese and obese women. *Obesity.* 15(2): 421-429.



Untuk mengetahui lebih detail dan mencari perwakilan USDEC di dekat anda, kunjungi www.ThinkUSAdairy.org/seasia atau E-mail: info@dairyconnect.biz