

# Pertama di Dunia

Minyak Sawit Olein + Minyak Zaitun Asli

Minyak sawit olein dirumus khas dengan minyak zaitun oleh Saintis Malaysia!



TAN SRI ONG

**P90**

Palm Olein Olive Oil

Minyak Sawit Olein



+

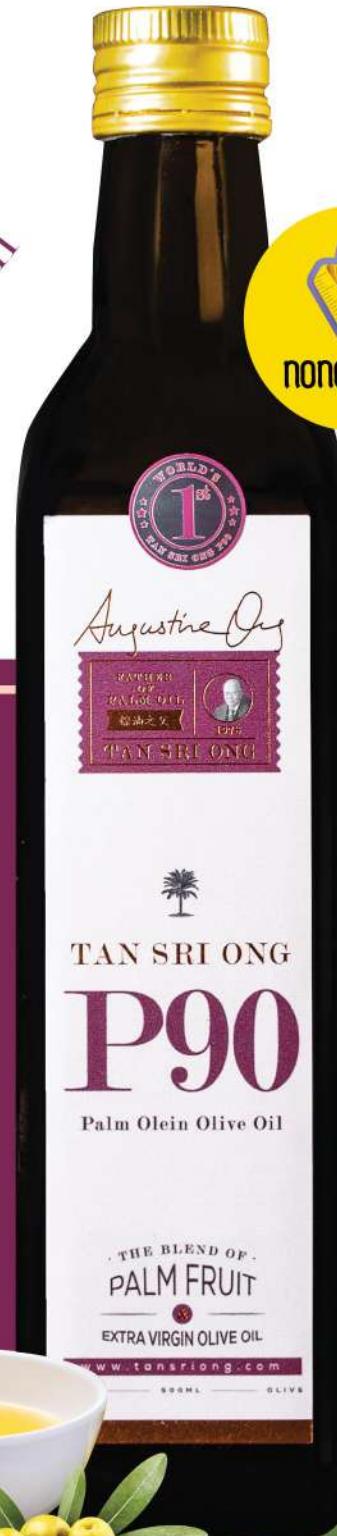
Minyak Zaitun Asli



**90%**



**10%**



Diperkenalkan oleh  
**BAPA  
MINYAK SAWIT**



Tan Sri Augustine Ong

*Augustine Ong*



[www.tansriong.com](http://www.tansriong.com)

# Komposisi Asid Lemak Minyak Masak dengan kandungan Omega-3 dan Omega-6.

OIL	SAFA	MUFA	$\omega 6$ 18:2	$\omega 3$ 18:3	Others	Comments
Coconut		84		6	1	High SAFA
Palm Kernel (PKO)		85		9	2	High SAFA
Palm Oil (PO)	48		41		11	High SAFA + MUFA
Palm Olein (POo)	44		42		11	High SAFA + MUFA; SQPOo
Palm Superolein	39		45		13	High SAFA + MUFA; DFPOo
Lard	36		41		9	High SAFA + MUFA
Cottonseed Oil	25	17	50			
Pomace Olive Oil	18		68		12	High MUFA
EVOO	13		71		8	High MUFA
Peanut Oil	16		44	31		
Macadamia Oil	17		65		2	High MUFA; 20% $\omega 7$ 16:1
Avocado Oil	24		59		12	High MUFA; 13% $\omega 7$ 16:1
Rice Bran Oil	25		38	32	2	
SFO	10	19	54		2	High 18:2 & 18:3
Rapeseed/Canola	7		59	20	9	High 18:3
SBO	14	23	49		6	High 18:2 & 18:3
HO SBO	10		76		7	High MUFA
HO SFO/RSO	7		61-84	6-29	2-8	High MUFA & 18:2

HO = high oleic. EVOO = extra virgin olive oil; Poo = palm olein; SQPOo = special quality POo available; DFPOo = double fractionated Poo, liquid at low temperature

Sumber: Malaysian Oil Science and Technology 2020 Vol.29 No.2, Page 90.

**Kesimpulan:** Minyak Sawit Olein mempunyai kebaikan setanding dengan Minyak Zaitun.

## Minyak Zaitun diadun sempurna dengan Minyak Kelapa Sawit.

**NEW FINDING**

**OLIVE OIL BLENDS WELL WITH PALM OIL**

By BERJAYA UNIVERSITY COLLEGE  
Written by Emeritus Professor Dr. Augustine S.H.Ong & Associate Professor Dr. Jee Fenn Chung

A total of 30 members of the sensory panel were selected in accordance with three categories:  
 • Expert (professionals in the hospitality and culinary arts field);  
 • Novice (students from hospitality and culinary programmes) and  
 • Layman (general consumers).

BERJAYA UC noted that FOUR HUMAN trials have demonstrated that palm oil and virgin olive oil consumption produce the same effects on human blood lipids that is similar health benefits to human (References 1-5).

Further, a blend of these established oils (90% palm olein) is better than virgin olive oil in terms of AROMA and TEXTURE.

In addition, the sensory panels prefer blended oil in terms of APPEARANCE, TEXTURE, TASTE and AROMA (Reference 6).

We acknowledge a research grant for support from BERJAYA UC and Roja Alles Foundation.

**RESEARCHERS**

Emeritus Professor Dr Augustine S HONG (MOSTA)  
Dr Yuen May Cheo (MOSTA)  
Dr S S Teh (HKOII)  
Assoc. Prof Dr Jee Fenn Chung (BERJAYA UC)  
Chef Federica Micheletta (BERJAYA UC)  
Chef Nur Khairunnisa Athira (BERJAYA UC) et al.

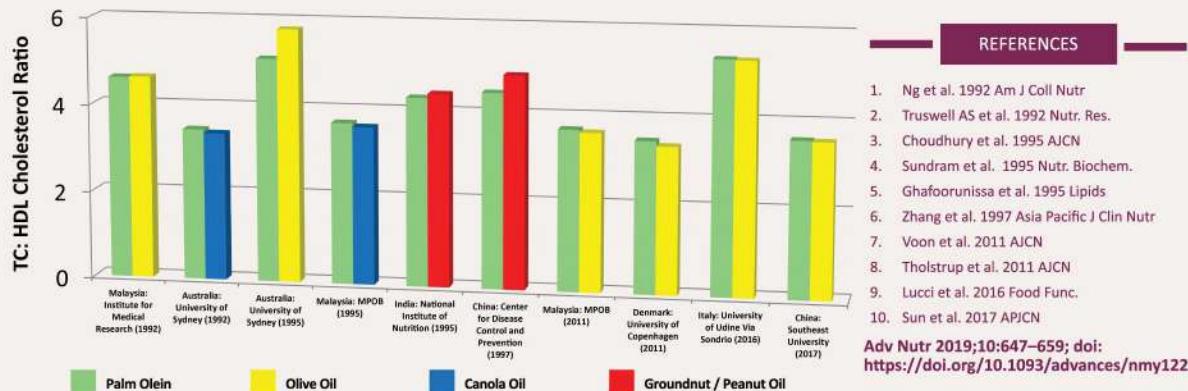
**REFERENCES**

1. K.C Hayes et al. (1992) Journal of American College of Nutrition, Vol. 11, No. 4, 392-390
2. A Stewart Irvin et al. (2005) American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 81, 1043-51
3. Phooi Tee Chee et al. (2012) American Journal of Clinical Nutrition, 101, 20107
4. Goh Sun et al. (2017) Asia-Pacific Journal of Clinical Nutrition, 26(2017)
5. P. Luci et al. (2018) Food and Function, Vol.7, 347-354
6. Technical Report (2019) by BERJAYA University College Researchers (unpublished)

Penilaian sensori telah dilaksanakan di Malaysia, di mana majoriti panel terdiri dari kalangan rakyat Malaysia, dan turut disertai oleh seorang panel luar mewakili China, India dan Kazakhtan. Majoriti ahli panel menyimpulkan bahawa P90 memiliki citarasa dan aroma yang mengagumkan. Sebahagian besar di antara panel memilih kandungan nisbah 90:10 dengan minyak zaitun asli.



# Kandungan Nutrisi Minyak Sawit Olein



- REFERENCES
1. Ng et al. 1992 Am J Coll Nutr
  2. Truswell AS et al. 1992 Nutr. Res.
  3. Choudhury et al. 1995 AJCN
  4. Sundram et al. 1995 Nutr. Biochem.
  5. Ghafoorunissa et al. 1995 Lipids
  6. Zhang et al. 1997 Asia Pacific J Clin Nutr
  7. Voon et al. 2011 AJCN
  8. Tholstrup et al. 2011 AJCN
  9. Lucci et al. 2016 Food Func.
  10. Sun et al. 2017 APJCN  
Adv Nutr 2019;10:647–659; doi: <https://doi.org/10.1093/advances/nmy122>

## Intake of Palm Olein and Lipid Status in Healthy Adults: A Meta-Analysis

Phooi Tee Voon,<sup>1</sup> Sin Tien Lee,<sup>1,3</sup> Tony Kock Wai Ng,<sup>3</sup> Yen Teng Ng,<sup>1</sup> Xiou Shuang Yong,<sup>4</sup> Verna Kar Mun Lee,<sup>5</sup> and Augustine Soon Hock Ong<sup>6,1</sup> Nutrition Unit,

Malaysian Palm Oil Board (MPOB), Selangor, Malaysia; <sup>2</sup>Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Medical and Health Sciences, University Putra Malaysia (UPM), Serdang, Malaysia; <sup>3</sup>Department of Biomedical Sciences, Faculty of Science, Universiti Tunku Abdul Rahman (UTAR), Kampar, Perak, Malaysia; <sup>4</sup>Department of Bioprocess Technology, Faculty of Biotechnology and Biomolecular Sciences, Universiti Putra Malaysia (UPM), Serdang, Malaysia; <sup>5</sup>Department of Family Medicine, School of Medicine, International Medical University (IMU), Seremban, Negeri Sembilan, Malaysia; and <sup>6</sup>Academy of Sciences, Malaysia, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia.

Carta di atas menunjukkan paras kolesterol keseluruhan dibandingkan kepada HDL. Bagi golongan dewasa yang ingin mengekalkan kesihatan optimal, semakin rendah nisbah kolesterol, semakin baik.

Kajian ini telah dilaksanakan di negara-negara yang disenaraikan di atas, merangkumi pelbagai sektor dan etnik, bagi memastikan keputusan tidak bersifat prejudis atau berpihak kepada kawasan dan etnik tertentu.

## Mengapa P90?

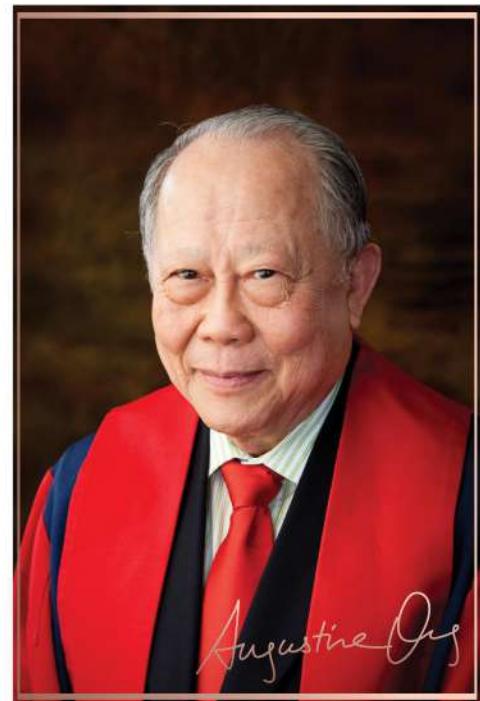
Lemak dapat dikelaskan secara meluas kepada lemak tepu, lemak tak tepu satu ganda (MUFA), dan lemak tak tepu pelbagai ganda (PUFA), di mana ia dapat ditemui dalam pemakanan sehari-hari kita. Demi mengekalkan kesihatan optimum, American Heart Foundation memperkenalkan konsep yang bernas – pengambilan lemak yang seimbang dari segi lemak tepu, MUFA dan PUFA. MUFA dianggap lebih sihat berbanding PUFA kerana ia mengandungi kandungan Omega-6 yang rendah. Omega-6 diklasifikasikan antara penyumbang utama kepada inflamasi pada tubuh badan.

Para saintis kami telah menjalankan penyelidikan yang mendalam untuk memahami impak pengambilan minyak sawit olein terhadap status lipid dan telah mencapai konklusi kukuh bahawa minyak sawit olein memberi kesan positif terhadap tahap lipid darah. Dari penemuan ini, P90 telah diperkenalkan dengan kandungan lemak tak tepu yang tinggi (>90%) pada kedudukan yang tepat pada rantaiian sn-2. Kami berbangga mengatakan bahawa P90 adalah standard piawaian emas minyak masak!

# Ahli akademik Tan Sri Emeritus Profesor Datuk Dr Augustine Ong Soon Hock

Minyak Sawit telah menjadi sasaran kritikan selama bertahun-tahun disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan pakar. Bagi membentulkan persepsi sebenar kepada masyarakat, Tan Sri Profesor Emeritus Datuk Dr. Augustine Ong Soon Hock, yang dikenali sebagai Bapa Minyak Sawit Malaysia, telah membongkar mitos mengenai manfaat Minyak Sawit. Augustine telah dianugerahi Anugerah Merdeka pada tahun 2012 atas peranannya yang luar biasa dalam memperjuangkan dan mempromosikan Industri Minyak Sawit Malaysia ke seluruh dunia.

Beliau memulakan kerjayanya sebagai pensyarah di Universiti Malaya pada tahun 1959. Beliau merupakan Fulbright – Hays Fellow di Massachusetts Institute of Technology (MIT) Amerika Syarikat dari 1966 hingga 1967. Sebelum ini, beliau memperoleh PhD dalam Kimia Organik di University of London King's College, 1961-1963.



Patennya yang pertama, diperoleh pada tahun 1974, mengenai penyelidikan lemak kaedah pemisahan olein stearin. Beliau kemudian menambah 19 lagi paten ke namanya dalam penyelidikan minyak kelapa sawit. Paten-paten ini adalah dari Amerika Syarikat, United Kingdom, Jepun, Australia, dan Malaysia. Penyelidikannya tentang minyak kelapa sawit meliputi beberapa aspek termasuk komposisi kimia, nilai pemakanan, dan rawatan sisa.

Augustine juga merupakan penyelidik bersama dalam penyulingan tokotrienol dari asid lemak sawit. Tokotrienol, merupakan sebatian antioksidan, mempunyai manfaat yang baik pada neuron otak, mempunyai sifat anti-kanser, dan dapat mengurangkan tahap kolesterol jahat. Penyelidikan Augustine telah memberi inspirasi kepada saintis lain di pelbagai bahagian dunia untuk menjalankan penyelidikan serupa mengenai minyak kelapa sawit.

Pada tahun 1981, beliau menggambarkan konsep penggunaan minyak kelapa sawit kepada biodiesel. Projek ini bermula dengan eksperimen makmal dan kajian tapak, diikuti dengan ujian lapangan, dan akhirnya bergerak ke pengeluaran besar-besaran untuk pengormesilan di Malaysia, Thailand, Colombia, dan Korea Selatan. Kini, Malaysia adalah salah satu pengeluar biofuel terkemuka di dunia dengan pelbagai kilang yang diluluskan untuk pengeluaran.

## Ketahui Lebih Lanjut Tentang

### Khidmat Pelanggan :

Isnin - Jumaat, 9am - 6pm

+60 11-2432 9887

nonosugar.love

nonosug

[www.nonosugar.love](http://www.nonosugar.love)

[www.nonosugar.com.my](http://www.nonosugar.com.my)

