

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1. Hasil Penelitian

Setelah dilakukan uji laboratorium kadar trigliserida dengan spektrofotometri terhadap pengkonsumsi kopi putih (*white coffee*) dan kopi hitam yang diambil antara umur 25 – 50 tahun dan bersedia menjadi responden, maka diperoleh hasil penelitian sebagai berikut :

Tabel 4.1 : Hasil Pemeriksaan trigliserida antara pengkonsumsi kopi putih (*white coffee*) dan kopi hitam.

Kadar Trigliserida		
Kode Sampel	Pengkonsumsi Kopi Hitam (mg/dl)	Pengkonsumsi <i>White Coffee</i> (mg/dl)
A	61,32	97,63
B	60,46	180,9
C	41,57	57,01
D	42,26	117,7
E	180,8	351,8
F	101,8	145,1
G	53,47	73,19
H	44,91	112,7
I	61,06	155,8
J	73,27	156,5
K	143,5	168,1
L	64,06	99,61
jumlah	928,48	1716,04
Rata-rata	77,37	143

Keterangan :

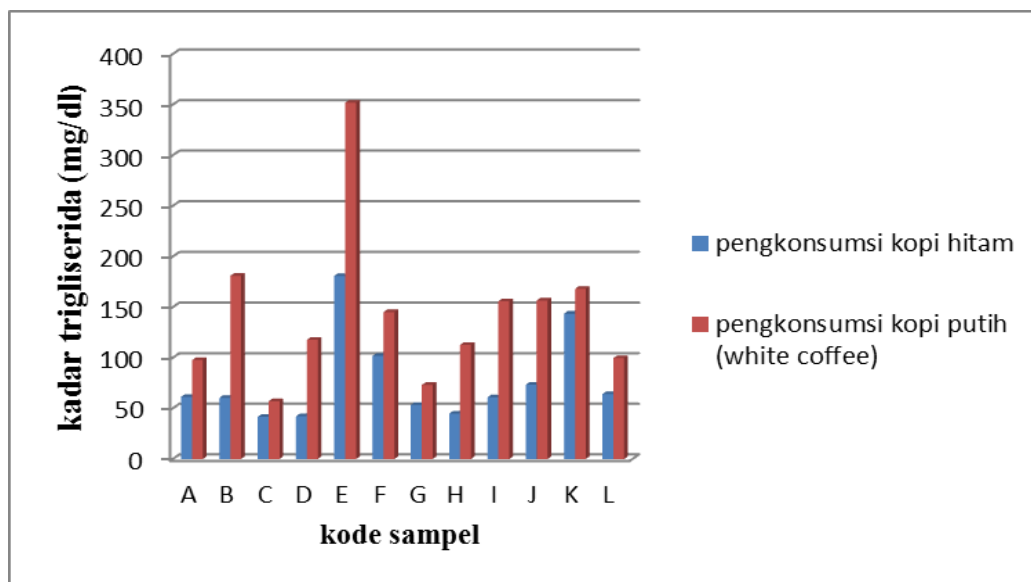
Harga normal Trigliserida : < 150 mg/dl

Batas tinggi : 151-200 mg/dl

Tinggi : 201-499 mg/dl

Sangat tinggi : >500 mg/dl

Dari hasil tabel 4.1 tersebut dapat disajikan menggunakan diagram batang dibawah ini untuk memudahkan dalam membandingkan kadar trigliserida antara pengkonsumsi kopi putih (*white coffee*) dan pengkonsumsi kopi hitam.



Gambar 4.1 Diagram batang kadar trigliserida antara pengkonsumsi kopi putih (*white coffee*) dan kopi hitam.

4.1.2. Analisis Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian dapat dianalisa bahwa batas normal kadar trigliserida kurang dari 150 mg/dl, apabila kadar trigliserida 150-200 mg/dl dikatakan batas tinggi, untuk kadar trigliserda 200-499 mg/dl dikatakan tinggi, sedangkan untuk kadar trigliserida lebih dari 500 mg/dl tergolong sangat tinggi (Tan dan Rahardja,2010).

Dari tabel 4.1 maka dapat disederhanakan kedalam tabel prosentase dibawah ini untuk lebih memudahkan dalam mengelompokkan hasil kadar trigliserida antara pengkonsumsi kopi hitam dengan pengkonsumsi kopi putih (*white coffee*).

Tabel 4.2 Jumlah Prosentase Pengkonsumsi Kopi Hitam dengan Pengkonsumsi Kopi Putih (*White Coffee*) yang Memiliki Kadar Trigliserida Normal, Batas Tinggi Dan Tinggi.

Keterangan	Pengkonsumsi Kopi Hitam	Pengkonsumsi Kopi Putih
Normal	91,7%	58,3%
Batas tinggi	8,3%	33,4%
Tinggi	0%	8,3%

dilihat dari tabel bahwa jumlah pengkonsumsi kopi hitam memiliki kadar trigliserida normal sebesar 91,7%, kadar trigliserida batas tinggi 8,3 % dan kadar trigliserida tinggi 0%. Sedangkan pada pengkonsumsi kopi putih (*white coffee*) yang memiliki kadar trigliserida normal 58,3%, kadar trigliserida batas tinggi 33,4 % dan kadar trigliserida tinggi 8,3%.

4.1.3 Analisa Data

Data yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan tersirat pada tabel 4.2 diolah dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Program social Saince*) 17.0 dan hasil dari uji normalitasnya adalah sebagai berikut.

Tabel 4.3 : Tabel uji normalitas

Tests of Normality			
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Pengkonsumsi Kopi Hitam	.772	12	.005
Pengkonsumsi White Coffee	.812	12	.013

Hasil dari uji normalitas data menggunakan Shapiro-Wilk diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan pada pengkonsumsi kopi hitam 0,005 dan pengkonsumsi *white coffee* 0,013 dengan demikian $P < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data tersebut tidak berdistribusi normal. Kemudian data tersebut dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney dengan menggunakan program SPSS

(*Statistical Program social Saince*) 17.0 untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan trigliserida pada pengkonsumsi *white coffee* dan kopi hitam. Hasil uji Mann-Whitney dapat dilihat dibawah ini :

Tabel 4.4 : Tabel perhitungan kadar trigliserida menggunakan uji Mann-Whitney

Test Statistics ^a	
	Kadar Trigliserida
Mann-Whitney U	26.000
Wilcoxon W	104.000
Z	-2.656-
Asymp. Sig. (2-tailed)	.008

b. Grouping Variable: Pengkonsumsi *white coffee* dan kopi hitam

Untuk menentukan ada tidaknya perbedaan maka digunakan ketentuan sebagai berikut :

1. H_0 diterima dan H_a ditolak memiliki arti bahwa tidak ada perbedaan kadar trigliserida pada pengkonsumsi *white coffee* dan kopi hitam jika nilai signifikansi $> 0.05(5 \%)$.
2. H_0 ditolak dan H_a diterima memiliki artiada perbedaan kadar trigliserida pada pengkonsumsi *white coffee* dan kopi hitam jika nilai signifikansi $< 0.05 (5 \%)$.

Dari hasil uji Mann-Whitney untuk kadar trigliserida pada pengkonsumsi kopi *white coffee* dan kopi hitam, diperoleh nilai signifikan (P) 0.008 yang lebih kecil dari < 0.05 atau 5%. Dari hasil tersebut, maka H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga ada perbedaan sehingga ada perbedaan kadar trigliserida pada pengkonsumsi *white coffee* dengan kopi hitam.

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang diperoleh kemudian diuji secara statistik analisis dengan metode Mann-Whitney yang menunjukkan bahwa ada perbedaan kadar trigliserida pada pengkonsumsi kopi putih (*white coffee*) di JBC Sidoarjo dan pengkonsumsi kopi hitam di desa Penatarsewu RT 03 RW 01 Kecamatan Tanggulangin Sidoarjo.

Kadar trigliserida pada pengkonsumsi kopi hitam dalam penelitian ini memiliki rata-rata sebesar 77,37 mg/dl. Dengan prosentase 91,7% kadar trigliserida normal dan 8,3% kadar trigliserida dalam batas tinggi. Sedangkan kadar trigliserida pada pengkonsumsi kopi putih (*white coffee*) memiliki rata-rata sebesar 143 mg/dl. Dengan prosentase 58,3% untuk kadar trigliserida normal, 33,4% untuk kadar trigliserida batas tinggi dan 8,3% untuk kadar trigliserida tinggi.

Pada pengkonsumsi kopi hitam memiliki kadar rata-rata trigliserida lebih rendah dibanding dengan pengkonsumsi kopi putih (*white coffee*). Perbedaan antara *white coffee* dengan kopi hitam yaitu pada proses pemanggangan dan dekafeinasi, yaitu kopi pada kopi putih (*white coffee*) proses pemanggangan dengan menggunakan suhu pemanggangan yang kecil dan tidak berlangsung lama atau tidak sampai matang (coklat kehitaman) sehingga warnanya tetap putih atau lebih terang dari kopi hitam. Sehingga proses pemanggangan yang tidak sampai matang mengakibatkan kandungan kafein yang masih utuh 100%. Pada *white coffee* tidak dilakukan proses dekafeinasi sehingga tidak ada pengurangan kadar kafein. Sedangkan pada kopi hitam proses pemanggangan berlangsung lama dengan suhu tinggi yaitu 160⁰C-280⁰C selama 20-40 menit biji kopi bewarna

coklat kehitaman. Karena proses pemanggangan yang berlangsung lama dengan suhu yang tinggi, maka kandungan kafein dan asamnya lebih rendah daripada kopi putih (*white coffee*). Pada kopi hitam dilakukan proses dekafeinasi sehingga ada pengurangan kafein (Rahmi,2013).

Kafein dimetabolisir di liver oleh enzim cytotkrom p450 menjadi 3 dimethylxanthin metabolik yaitu, paraxanthine (84%), theobromine (12%) dan theophylline (4%). Fungsi dari paraxanthine adalah meningkatkan lipolisis (lisis terhadap lemak dan meningkatkan gliserol dan asam lemak bebas dalam plasma darah (Budiarto,2008).

Metabolisme kafein dalam tubuh adalah meningkatkan kadar hormon epinepherin, hormon tersebut mengalir dalam darah ke jaringan lemak untuk merusak lemak dan melepaskannya melalui darah. Kafein yang masuk dalam darah akan mengikat reseptor yang terdapat dalam sel lemak yaitu nukleotid adenosin yang berfungsi menghalangi pelepasan lemak pada jaringan adiposa. Adanya kafein maka fungsi nukleotid adenosin akan menurun dan pelepasan lemak berjalan maksimal.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Green Ms dan Jucha menunjukkan hasil terjadi peningkatan kolesterol total dan peningkatan trigliserida dengan mengkonsumsi 5 cangkir kopi per hari. Dan penelitian yang dilakukan oleh William terhadap 77 orang laki-laki berusia 30-55 tahun menunjukkan peningkatan kolesterol total dan trigliserida namun tidak pada HDL plasma dengan mengkonsumsi kopi 2 cangkir per hari (Zindany dkk,2014).

Ada beberapa factor yang mempengaruhi kadar trigliserida dalam tubuh yaitu, merokok,obesitas dan kurang bergerak, diabetes (Wijayakusuma, 2008),

mengonsumsi minuman beralkohol, kurang mengonsumsi sayur dan buah, minum kopi yang berlebih, usia dan jenis kelamin (Bangun, 2005)