

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Pemeriksaan

Setelah dilakukan pemeriksaan kadar BUN dan Kreatinin dari 23 sampel yang diambil dari para mahasiswa D3 Analisis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya semester 2 dan semester 4 maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kadar BUN dan Kreatinin pada Mahasiswa D3 Analisis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Semester 2 dan Semester 4

No.	Kode Sampel	Tanggal Pemeriksaan	Umur	BUN		Kreatinin	
				Kadar (mg/dl)	Normal / Tidak Normal	Kadar (mg/dl)	Normal / Tidak Normal
1.	Sampel A	23-04-2015	18th	10,5	N	0,67	N
2.	Sampel B	23-04-2015	19th	11,0	N	0,78	N
3.	Sampel C	23-04-2015	18th	10,4	N	0,58	N
4.	Sampel D	23-04-2015	20th	10,3	N	0,81	N
5.	Sampel E	23-04-2015	20th	11,2	N	0,61	N
6.	Sampel F	23-04-2015	20th	10,2	N	0,74	N
7.	Sampel G	23-04-2015	20th	10,3	N	1,07	N
8.	Sampel H	23-04-2015	19th	10,9	N	0,98	N
9.	Sampel I	23-04-2015	20th	11,2	N	0,78	N
10.	Sampel J	23-04-2015	19th	11,8	N	0,56	N
11.	Sampel K	23-04-2015	19th	10,7	N	0,81	N
12.	Sampel L	23-04-2015	22th	12,1	N	1,27	N
13.	SampelM	23-04-2015	20th	10,1	N	0,68	N
14.	Sampel N	23-04-2015	19th	11,4	N	0,80	N
15.	Sampel O	23-04-2015	20th	12,2	N	0,79	N
16.	Sampel P	23-04-2015	20th	11,8	N	0,67	N
17.	Sampel Q	23-04-2015	19th	11,1	N	0,54	N
18.	Sampel R	23-04-2015	20th	10,2	N	0,89	N
19.	Sampel S	23-04-2015	19th	10,7	N	0,75	N
20.	Sampel T	23-04-2015	19th	10,9	N	0,80	N
21.	Sampel U	23-04-2015	18th	10,1	N	0,84	N
22.	Sampel V	23-04-2015	18th	11,4	N	0,78	N
23.	Sampel W	23-04-2015	19th	11,6	N	1,11	N
Jumlah				252,1		18,31	
Rata-rata				10,9		0,79	
SD				0,65		0,18	

Sumber : Data primer

Keterangan :

Nilai Normal BUN : 10-20 mg/dl

Nilai Normal Kreatinin : Laki-laki : 0,7-1,5 mg/dl

Perempuan : 0,5-1,0 mg/dl

Dari hasil analisa laboratorium terhadap kadar BUN dan Kreatinin pada mahasiswa D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya semester 2 dan semester 4 pengkonsumsi mie instan didapatkan hasil rata-rata kadar BUN sebesar 10,9 mg/dl dan kadar Kreatinin 0,79 mg/dl

4.2 Analisis Data

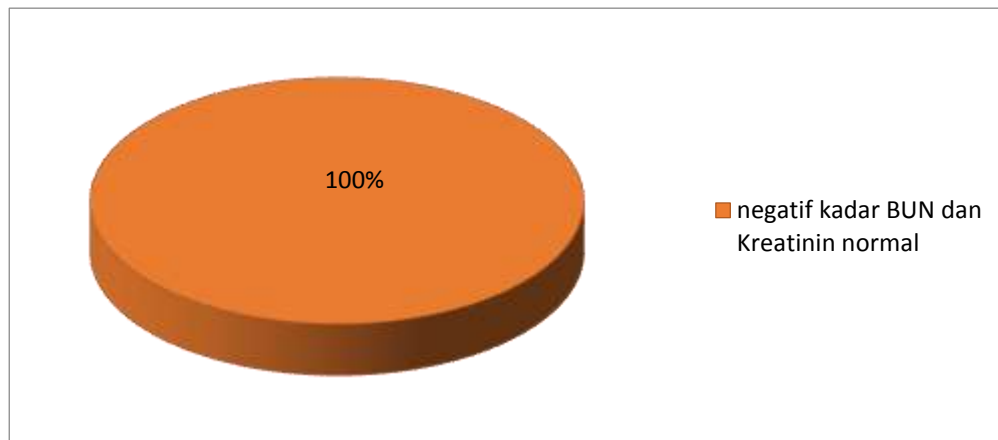
Dari hasil pemeriksaan kadar BUN dan Kreatinin pada sampel serum mahasiswa D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya semester 2 dan semester 4 tersebut sebagai berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar BUN dan Kreatinin

	Σ mahasiswa (orang)	Prosentase
Normal	23	100
Tidak Normal	0	0

Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa kadar BUN / Kreatinin yang normal sebanyak 100% dan yang tidak normal sebanyak 0%.

Apabila dibuat dalam bentuk diagram pie hasilnya sebagai berikut :



Gambar 4.2 Diagram hasil pemeriksaan kadar BUN dan Kreatinin pada mahasiswa pengkonsumsi mie instan

4.3 Pembahasan

Dari penelitian terhadap 23 mahasiswa D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya semester 2 dan semester 4 yang mengkonsumsi mie instan didapatkan hasil bahwa sebanyak 23 mahasiswa memiliki kadar BUN dan Kreatinin normal (100%). Hasil rata – rata kadar BUN sebesar 10,9 mg/dl dan kadar Kreatinin 0,79 mg/dl.

Dalam penelitian ini efek kelainan ginjal tidak ditemukan. Dari hasil pengamatan (wawancara) mahasiswa mengkonsumsi mie instan tidak setiap hari, yaitu 2-3 kali dalam 1 minggu dan itu masih dalam batas normal. Mengkonsumsi mie instan terus menerus dalam jangka waktu yang lama tidak menutup kemungkinan terjadi penyakit kronis. Penyakit itu seperti kelainan fungsi ginjal.

Konsumsi makanan yang mengandung bahan aditif yang terus-menerus dapat menyebabkan kelainan fungsi ginjal. Hal ini seperti pendapat Roswati (2015) bahwa mie instan dibuat dari campuran tepung, minyak sayur, garam, dan beberapa bahan aditif seperti natrium polifosfat (berfungsi sebagai pengemulsi/penstabil), natrium karbonat dan kalium karbonat yang berfungsi sebagai pengatur asam. Selain itu, mie juga ditambahkan zat pewarna kuning (tartrazine). Bumbu mie yang banyak mengandung garam, cabe, dan bumbu-bumbu lain. Bumbu mie instan mengandung zat aditif makanan seperti MSG (monosodium glutamat) yang berfungsi sebagai penguat rasa.

Kadar BUN dan Kreatinin normal karena bahan pengawet dalam mie instan bermerk yang dikonsumsi mahasiswa jumlahnya masih dalam batas normal. Menurut Ismarlina (2015) zat pengawet pada mie instan yang ditambahkan umumnya antara lain, yaitu pada kecap dan sausnya. Kandungan zat nipagin dalam saus dan kecap, berfungsi untuk menahan laju pertumbuhan mikroba yang membuat makanan cepat rusak. Berat kecap pada mie instan adalah 4gr, maka kandungan nipaginnnya 1mg. Jumlah itu masih dalam batas aman karena standar maksimal di Indonesia adalah 250mg/kg produk.

Bahan pewarna di dalam mie instan yang dikonsumsi oleh mahasiswa adalah zat pewarna makanan yang aman untuk dikonsumsi. Zat pewarna yang ditambahkan pada mie instan umumnya adalah zat pewarna kuning atau tartrazine. Hal ini menurut pendapat Aditama (2015) Tartrazin atau *Yellow 5* atau C.I.29140 adalah bahan pewarna sintetik yang memberikan warna kuning pada bahan makanan maupun minuman. Bahan ini juga sering dikombinasikan dengan *Brilliant Blue FCF* (suatu bahan pewarna) untuk memberikan gradasi warna hijau.

Tartrazin banyak terdapat pada produk makanan, minuman, mie instant, pudding, serta permen. Kandungan tartrazine dalam mie instan yang dikonsumsi mahasiswa masih dalam batas normal sehingga kadar BUN dan Kreatinin mahasiswa juga normal. Bahan perasa yang terkandung dalam mie instan masih aman dikonsumsi oleh mahasiswa.

Menurut Windratie (2015) zat perasa yang ditambahkan pada mie instan umumnya MSG (monosodium glutamat) yang berfungsi sebagai penguat rasa. Hal ini menurut pendapat Roswati (2014) bahwa MSG dijual sebagai kristal halus berwarna putih, dan penampakannya mirip gula pasir atau garam dapur. Monosodium Glutamate adalah zat penambah rasa pada makanan.

Kandungan MSG dalam mie instan yang dikonsumsi mahasiswa masih dalam batas normal sehingga kadar BUN dan Kreatinin mahasiswa pun normal.