

# FORMULASI MINUMAN SINBIOTIK TINGGI PROTEIN BERBASIS KACANG MERAH DENGAN PENAMBAHAN KULIT PISANG

PKM-RE



1. REZQIA ACHIRUL
2. CINDY WIRANTI
3. ILMI NAFIA
4. WIDA AYUNINDYA

0823-3158-6061  
rezqia.ainine@gmail.com

Vritta Amroini Wahyudi, S.Si M.Si

## 1 LATAR BELAKANG/ABSTRAK



Konsumsi susu di Indonesia terutama susu sapi saat ini sudah menjadi kebutuhan yang memiliki tingkat urgensi khusus. Susu sapi memiliki kandungan yang cukup lengkap terutama berkaitan dengan zat gizi proteinnya. Namun susu sapi ternyata memiliki kelemahan yakni adanya kandungan laktosa pada susu tersebut. Laktosa adalah karbohidrat pada susu sapi yang dapat menyebabkan alergi pada konsumen atau sering disebut intoleransi laktosa yang dapat menyebabkan masalah pencernaan. Kacang merah dapat dijadikan alternatif sumber protein nabati karena kandungan gizinya antara lemak, protein, dan serat seimbang. Minuman kacang merah dilakukan penambahan kulit pisang tanduk sebagai sumber prebiotik berupa inulin yang merupakan sumber makanan bagi bakteri probiotik yang secara alamiah terdapat pada pencernaan dan bersifat baik. Formulasi kacang merah dan kulit pisang ada lima formulasi yakni PI (75:5), PII (70:10), PIII (65:15), KI (80:0), dan KII (0:80). Tujuannya yakni menentukan formulasi minuman prebiotik dari kacang merah dan penambahan kulit pisang yang diterima oleh konsumen serta menghasilkan produk minuman dengan kandungan protein dan untuk mengetahui pengaruh penambahan inulin terhadap minuman sari kacang merah.

## 3 HASIL PENGAMATAN

### HASIL UJI PENDAHULUAN

Hasil Uji Pendahuluan	Protein	Serat
Ekstraksi Inulin Kacang Merah	11,73%	5,15%
Sari Kacang Merah	18,91%	1,45%

## 2 METODE PENELITIAN

LAB. TEKNOLOGI PANGAN UMM DAN LAB. KIMIA UMM

BLENDED

DARING



1. KOORDINASI TIM
2. TELUSUR LITERATUR,
3. ANALISIS DATA,
4. PENYUSUNAN LOGBOOK,
5. LAPORAN KEMAJUAN,
6. LAPORAN AKHIR.

LURING



PENGAMBILAN DATA PRIMER, DAN KOORDINASI TIM SECARA TATAP MUKA DENGAN MENERAPKAN PROTOKOL KESEHATAN

Rancangan Acak Kelompok (RAK) Formulasi Minuman 5 Level :

Formulasi	Kacang Merah	Kulit Pisang
F1	75%	5%
F2	70%	10%
F3	65%	15%
Kontrol I	80%	0%
Kontrol II	0%	80%

PEMBUATAN SARI KACANG MERAH

1

PEMBUATAN INULIN SARI KACANG MERAH

2

PENCAMPURAN SARI KACANG MERAH DAN INULIN KULIT PISANG

3

PARAMETER UJI  
- UJI KUALITATIF INULIN  
- UJI PROKSIMAT  
- UJI SERAT KASAR  
- UJI ORGANOLEPTIK

4

### HASIL UJI KUALITATIF SELIWANOFF

SEBELUM UJI



SESUDAH UJI

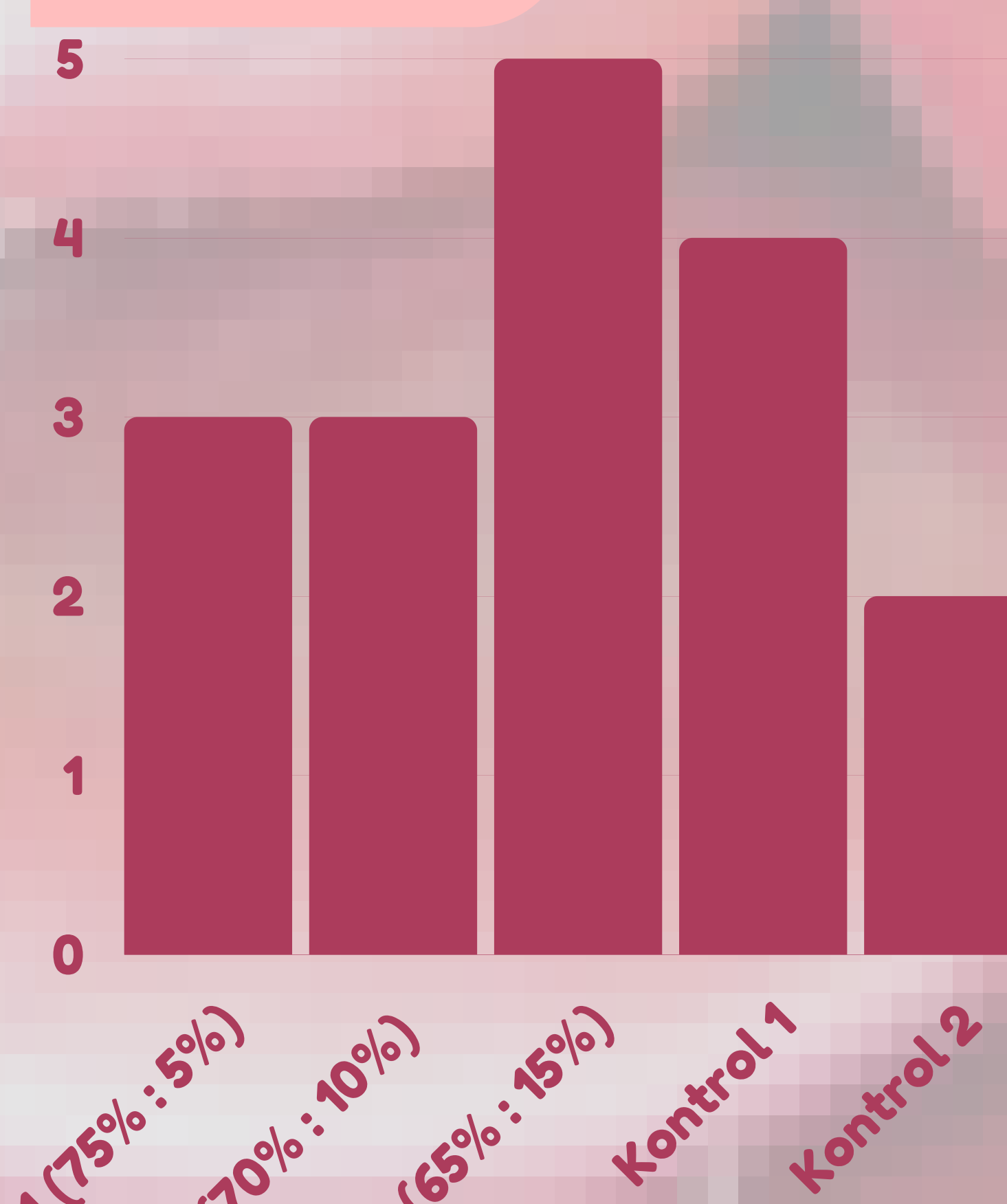


### HASIL UJI PENELITIAN

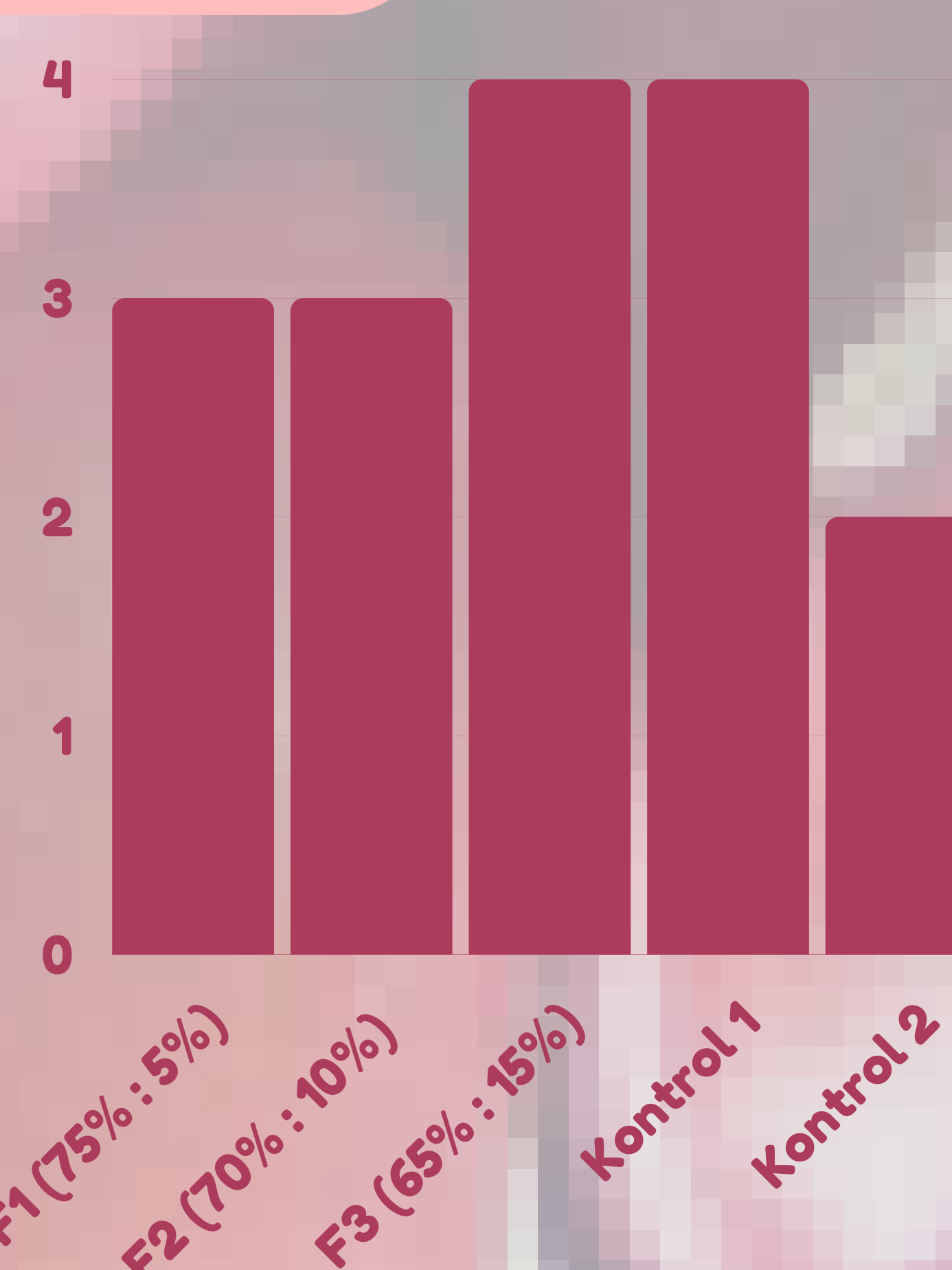
Parameter	F1	F2	F3	K1	K2
Kadar Air	95,98%	96,15%	96%	97,2%	95%
Kadar Abu	4%	3,6%	3,9%	3%	4,4%
Kadar Lemak	5,13%	4,09%	4,27%	4,24%	4,7%
Kadar Protein	1,31%	1,09%	2,41%	1,31%	1,09%
Kadar Serat	1,68%	0,70%	0,96%	1,54%	1,71%

### HASIL UJI ORGANOLEPTIK

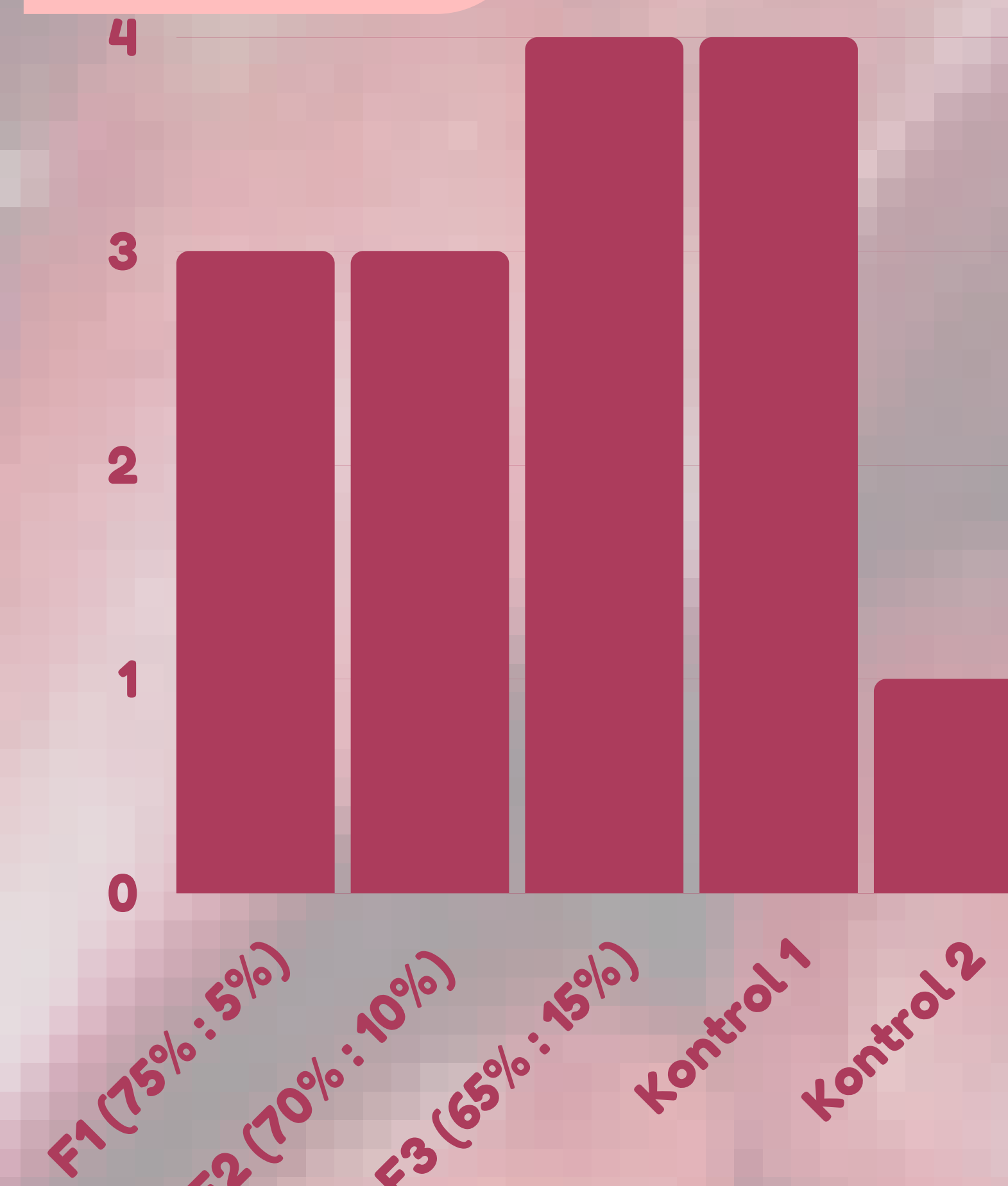
AROMA



RASA



AROMA



## 4 KESIMPULAN

Formulasi minuman prebiotik dengan penambahan kulit pisang diketahui dapat meningkatkan kadar serat dan protein dari minuman prebiotik berbasis kacang merah tersebut. Penambahan kulit pisang berpengaruh terhadap kadar protein minuman prebiotik dengan formulasi terbaik kacang merah : kulit pisang perlakuan F3 dengan kadar protein sebesar 2,41% dan kadar serat sebesar 0,96%