

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki keanekaragaman kuliner khas di berbagai wilayah, khususnya Jawa Timur yang dikenal dengan cita rasa dominan pedas, asin, dan gurih. Petis merupakan bumbu khas Jawa Timur yang terbuat dari hasil perebusan ikan, kupang, atau udang, yang kemudian dikentalkan menyerupai saus. Petis umumnya digunakan sebagai penyedap rasa dalam masakan. Petis adalah produk pangan berbentuk pasta kental dan elastis seperti bubur pekat, berwarna hitam atau coklat tergantung bahan baku dan tambahan, serta bertekstur setengah padat (Fajrita *et al*, 2016).

Petis merupakan produk olahan hasil perikanan berbentuk pasta yang menyerupai bubur kental dengan aroma khas ikan atau udang, dan berwarna hitam atau coklat tergantung pada bahan bakunya (Isnaeni *et al*, 2014). Petis diolah dari air hasil proses penggaraman atau perebusan yang diuapkan kembali sehingga membentuk tekstur lebih padat menyerupai pasta. Petis dapat dibuat dari bahan-bahan dasar berupa kaldu hasil rebusan ikan pindang, kupang, atau udang, bahan pengisi yaitu berbagai jenis tepung, dan gula seperti gula merah dan gula pasir. Penggunaan bahan pengisi dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas produk terkait karakteristik kimiawi dan kesukaan konsumen (Sari *et al*, 2021). Selain sari udang atau sari ikan, pembuatan petis juga menggunakan bahan pengisi. Penggunaan bahan pengisi bertujuan untuk memperbaiki tekstur, meningkatkan stabilitas, daya ikat air, aroma, dan karakteristik irisan produk (Sofyan *et al*, 2018). Bahan pengisi yang biasa ditambahkan dalam pembuatan petis yaitu tepung terigu, tepung tapioka, air tajin, beserta bahan lainnya (Fajrita *et al*, 2016).

Penambahan bahan pengisi yang tentunya berpengaruh terhadap hasil analisa fisikokimia seperti halnya pada tepung gaplek dan tapioka yang memiliki kandungan pati yang berasal dari singkong. Petis kupang dikenal memiliki struktur semi padat atau pasta yang memiliki titik viskositas tertentu. Viskositas ini juga terkait dengan kandungan air, hal ini menunjukkan adanya rantai amilosa dan amilopektin yang berasosiasi erat dalam lapisan semi-kristalin. Pelepasan rantai amilosa untuk meningkatkan viskositas larutan terjadi sebagian besar setelah pelelehan struktur semikristalin. Suhu

gelatinisasi pati mempengaruhi perubahan viskositas larutan pati, dengan meningkatnya suhu pemanasan mengakibatkan penurunan kekentalan suspensi pati. Suhu pada saat granula pati pecah disebut suhu gelatinisasi (Dwi *et al*, 2019). Selain itu, penambahan gula seperti gula merah dan gula pasir juga memengaruhi pencoklatan saat proses pemasakan seperti karamelisasi serta pengaruh dari reaksi *Maillard* yang berkaitan dengan komposisi petis kupang dimana warna yang muncul disebabkan karena reaksi pencoklatan (*Maillard*). Reaksi *Maillard* terjadi antara protein, asam amino dan amina dengan gula, aldehida dan keton yang merupakan penyebab terjadinya pencoklatan selama pemanasan atau penyimpanan dalam waktu yang lama pada bahan pangan berprotein (Widyawatinigrum *et al*, 2019). Prinsip yang digunakan dalam pembuatan petis adalah pengadukan yang konstan, panas api yang tepat, dan lamanya waktu untuk pengadukan. Pengadukan yang tepat membantu distribusi komposisi bahan seperti : gula, garam, dan pati (berasal dari tepung-tepungan) secara merata sehingga menghasilkan petis dengan karakteristik fisik dan organoleptik yang konsisten (Wilujeng *et al*, 2024).

Kualitas petis dipengaruhi oleh bahan baku, proses, dan sanitasi. Hingga saat ini, belum ada SNI yang mengatur tentang produk petis kupang. Disamping itu, kualitas produk petis kupang diduga mirip petis udang. Berdasarkan mutu petis SNI 2718.1:2013, syarat mutu petis antara lain memiliki kadar air antara 30 hingga 50%, abu tidak larut asam maksimal 1%, dan protein minimal 15%, kadar garam sebesar maksimal 5%. SNI petis udang (2718-1-2013) menunjukkan kadar lemak dalam petis 2%.

Produksi petis dilakukan oleh masyarakat Desa Balong Dowo di Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo dimana sektor perekonomian di kabupaten tersebut adalah bidang perikanan dan daerah Sidoarjo dari kabupaten maupun kota disebut Kota Petis. Wilayah pesisir dan pantai di Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu wilayah pesisir dan pantai dengan pemanfaatan yang cukup intensif. Khususnya di Kecamatan Candi, merupakan wilayah sentra usaha produktif petis kupang dan kupang itu sendiri, serta adanya krupuk kupang yaitu di daerah Balong Dowo (Agustini *et al*, 2019).

Masyarakat di Desa Balong Dowo menjadikan kupang sebagai sumber mata pencaharian yang telah dilakukan secara turun temurun. Konsumsi petis

khususnya di daerah perdesaan dan perkotaan di pada tahun 2022 mempunyai rata-rata konsumsi 6.02 per kapita (BPS, 2023). Kabupaten Sidoarjo merupakan daerah yang memiliki potensi produk unggulan petis. Tepatnya di desa Balong Dowo, terkenal akan bahan baku petis dan sentra produsen petis sehingga banyak usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) petis yang berkembang disana (Diarsa *et al.*, 2018). Dalam penelitian ini, terdapat pengamatan mengenai jumlah total produsen petis kupang yang diantaranya ada 10 produsen petis kupang dalam wilayah RW 1 di Desa Balong Dowo, Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo.

Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kualitas petis kupang di Desa Balong Dowo terkait sifat fisikokimia dikarenakan hingga saat ini masih belum ada penelitian yang mempelajari sifat fisikokimia petis kupang secara luas untuk memberikan pengetahuan terhadap mutu produk petis kupang di khalayak umum. Pada penelitian ini, akan dilakukan identifikasi sifat fisikokimia petis kupang yang dihasilkan di Desa Balong Dowo yang mengacu pada SNI petis udang (2718.1:2013). Harapan dari penelitian ini dapat memberikan gambaran kualitas petis kupang kepada masyarakat umum.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh komposisi bahan baku dan proses pemasakan terhadap sifat fisikokimia petis kupang sentra UMKM Desa Balong Dowo.
2. Mengetahui korelasi bahan baku dan proses pemasakan terhadap karakteristik petis kupang dengan analisis *Pearson Correlation* dan *Principal Analysis Component (PCA)*

C. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan informasi ilmiah kepada masyarakat berkaitan dengan kualitas produk petis kupang.
2. Penelitian ini dapat menambah wawasan dalam ilmu analisa pangan khususnya kemampuan dalam analisa fisikokimia terhadap produk petis kupang komersial.