

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap tempe kacang tunggak dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada interaksi yang sangat nyata antara tebal hampanan dan suhu fermentasi terhadap kadar Nitrogen terlarut, tekstur dan kekompakan.
2. Tidak ada interaksi antara tebal hampanan dan suhu fermentasi terhadap kadar protein, kadar air, aroma, rasa dan warna.
3. Tidak ada pengaruh yang nyata antara tebal hampanan dan antara suhu fermentasi dengan kadar protein, kadar air dan warna.
4. Ada pengaruh yang sangat nyata antara tebal hampanan dan antara suhu fermentasi dengan kadar Nitrogen terlarut, tekstur, kekompakan dan aroma.
5. Ada pengaruh yang sangat nyata antara tebal hampanan dengan rasa dan tidak ada pengaruh yang nyata antara suhu fermentasi dengan rasa.
6. Kombinasi antara tebal hampanan 1 cm dan suhu fermentasi 32°C (F_1P_1) memberikan hasil tempe kacang tunggak yang berkualitas terbaik.
7. Kombinasi tebal hampanan 1 cm dan suhu fermentasi 32°C (F_1P_1) menghasilkan tempe kacang tunggak dengan rata-rata kadar air 59,30%, kadar protein 11,70%,

kadar Nitrogen terlarut 0,48%, tekstur 4,15 mm, aroma 5,37, rasa 4,83, warna 4,70 dan kekompakan 4,97.

8. Tempe kacang tunggak dengan kombinasi tepai hamparan 1 cm dan suhu fermentasi 32°C (F_1P_1) memiliki PER 2,15.

6.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap senyawa antinutrisi tempe kacang tunggak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous, 1979. **Daftar Komposisi Bahan Makanan**. Direktorat Gizi Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonymous, 1980. **Standar Industri Indonesia, Mutu dan Cara Uji Tempe Kedelai**, Departemen Perindustrian.
- Apriyantono, A, Fardiaz, D, Puspitasari, NL, Cedarnawati, Budiyanto, S, 1989. **Petunjuk Laboratorium Analisa Pangan**, PAU Pangan dan Gizi, IPB, Bogor.
- Astuti, M., 1986. **Uji Gizi I**, PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Astuti, M., dan Gardjito, M., 1986. **Pangan dan Gizi**, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Bashrah, A., 1980. **Fermentasi Kedelai dan Kacang Tanah**, Departemen Perindustrian, Buletin Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Hasil Pertanian, Balai Penelitian dan Pengembangan Industri, Bogor.
- Kartika, B., 1988. **Pedoman Uji Indrawi Bahan Pangan**, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Karyadi, D., 1989. **Prospek Pengembangan Tempe dalam Upaya Peningkatan Status Gizi dan Kesehatan Masyarakat**, Majalah Kesehatan No. 126, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kasmidjo, R.B., 1990. **Tempe, Mikrobiologi dan Biokimia Pengolahan serta Pemanfaatannya**, PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Kasno, A., 1990. **Uji Daya Hasil Lanjut Kacang Tunggak**, Laporan Hasil Penelitian, Proyek Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Malang.
- Krisnawati, I., 1996. **Sejuta Manfaat Tempe**, Majalah Bogo, Gizi, Wisata; Selera No. 10, PT. Vida Widya.
- Kumalaningsih, S., 1997. **Optimalisasi Proses Biokonversi Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Industri Pangan Basis Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata*)**, Riset Unggulan Terpadu (RUT VI), Universitas Brawijaya, Malang.

- Lamina, 1989. **Kedelai dan Pengembangannya**, CV Simplex, Jakarta.
- Rahayu, K., 1989. **Mikrobiologi Pangan**, PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Rahayu, W.P., 1990. **Teknologi Fermentasi Umbi-umbian dan Biji-bijian**, Departemen P dan K, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi PAU Pangan dan Gizi, ITB, Bandung.
- Rahayu, E.S., Indrati, R., Utari, T., Harmayani, E., dan Cahyani, M.N., 1993. **Bahan Pangan Hasil Fermentasi**, Food and Nutrition Culture Collection (FNCC), PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Sapuan dan Soetrisno, N., 1996. **Bunga Rampai Tempe Indonesia**, Penerbit Yayasan Tempe Indonesia, Jakarta.
- Sarwono, B., 1996. **Membuat Tempe dan Oncom**, Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Smith, A.K. and Circle, S.J., 1972. **Soybeans : Chemistry and Technology**, The Avi Publishing Company, Inc, Westport, Connecticut.
- Steinkraus, K.H., 1977. **Handbook of Indigenous Fermented Foods**, Institute of Food Science Cornell University, Geneva, New York.
- Sudarmadji, S., 1975. **Certain Chemical and Nutritional Aspects of Soybean Tempe**, Michigan State University.
- Sudarmadji, S., Haryono, B. dan Suhardi, 1984. **Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian**, Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Sudjono, P., 1995. **Meningkatkan Mutu Tempe Indonesia**, Majalah Pangan No. 22, Volume VI.
- Suranti, 1985. **Laporan Penelitian : Pengaruh Tebal Lapisan Kedelai Terhadap Kualitas Tempe**, fakultas pertanian, Universitas Jember.
- Susanto, T. dan Saneto, B., 1994. **Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian**, PT Bina Ilmu, Surabaya.

- Suwaryono, O. dan Ismeini, Y., 1988. **Fermentasi Bahan Makanan Tradisional**, PAU Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Wibowo, D. dan Ristanto, 1988. **Petunjuk Khusus Deteksi Mikroba Pangan**, PAU Pangan dan Gizi, UGM, Yogyakarta.
- Winarno, F.G., 1992. **Kimia Pangan dan Gizi**, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Winarno, F.G., 1993. **Pangan dan Gizi, Teknologi dan Konsumer**, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.