

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan uraian dari pembahasan yang telah dijelaskan ,maka dapat diambil Kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat Rancang Bangun Deteksi pH pada proses Bekasam berbasis IoT ini dinilai sudah sangat baik dan efisien terhadap waktu,dan tenaga pada produksi Bekasam.Dengan adanya alat ini dapat membantu pengrajin bekasam dalam mengetahui pH pada saat proses fermentasi bekasam
2. Keakuratan pembacaan sensor pH bekerja dengan baik ,keakuratan dalam membaca nilai pH terdeteksi cukup akurat .
3. Alat Rancang Bangun Deteksi pH Hal ini mempermudah pengawasan kualitas dan keamanan produk, sekaligus mendukung efisiensi produksi dengan mengurangi intervensi manual.
4. Rancangan deteksi pH pada proses bekasam berbasis IoT membawa berbagai manfaat signifikan, termasuk peningkatan efisiensi, akurasi, dan keamanan proses fermentasi, serta mendukung inovasi dan pengembangan produk yang lebih baik.
5. Penerapan teknologi IoT memungkinkan otomatisasi dalam pemantauan dan pelaporan data pH, mengurangi kemungkinan kesalahan manusia dan meningkatkan efisiensi operasional. Data yang dihasilkan dapat langsung dikirimkan ke perangkat seluler atau komputer untuk analisis lebih lanjut.

#### **5.2 Saran**

Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis tidaklah mungkin lepas dari kesalahan dan kekurangan, baik dalam penulisan dan penjelasan laporan maupun dari segi perancangan dan pembuatan alat, agar mengurangi hal tersebut maka kedepannya tugas akhir ini dapat dipelajari dan dapat dijadikan batu loncatan sebagai salah satu referensi agar kedepannya sistem yang dikembangkan akan menjadi jauh lebih baik. Maka dari itu penulis menyarankan:

1. Pada Perancangan selanjutnya ,sistem pendeteksi sebaiknya dilakukan dengan metode yang lain sehingga proses pendeteksi pH dapat dilakukan dengan stabil dan dengan waktu yang singkat
2. Melakukan perbaruan program pengukuran ,serta memastikan kualitas dan kendala sensor yang digunakan.
3. Menggunakan elektroda sensor pH yang lebih sensitive sehingga data pengukuran yang didapat mendekati nilai pH yang sebenarnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- A, N. D., & Winardi, S. (2015). Pendeteksi Susu Basi Dengan Sensor pH dan Sensor Suhu Berbasis Mikrokontroler. *E-Jurnal Spirit Pro Patria*, 1(1), 47–53.
- Adhistry, K., Maulida, M. N., & Oktadini, R. N. (2021). Pendeteksi Asam Lambung dengan Menggunakan Sistem Sensor pH. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 8(2), 60– 65.
- Alvarado, C., García Almendárez, B. E., Martin, S. E., & Regalado, C. (2006). Food- associated lactic acid bacteria with antimicrobial potential from traditional Mexican foods. *Revista Latinoamericana de Microbiologia*, 48(3–4), 260–268.
- Ardiyansyah, R., & Abdullah, S. (2022). Perancangan Sistem Pendeteksi Ph Air Hujan Berbasis Iot (Studi Kasus: Desa Gedepangrango Kabupaten Sukabumi). *JUTEKIN (Jurnal Teknik Informatika)*, 10(1). <https://doi.org/10.51530/jutekin.v10i1.562>
- Aulia, H., Anggoro, B. S., Maretta, G., & Kesuma, A. J. (2018). Pengaruh Penambahan Berbagai Konsentrasi Kunyit (*Curcuma longa* L.) Terhadap Mutu Bekasam Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*). *Biosfer : Jurnal Tadris Biologi*, 9(1), 84. <https://doi.org/10.24042/biosf.v9i1.2884>
- Hardyanto, R. H. (2017). Konsep Internet Of Things Pada Pembelajaran Berbasis Web. *Jurnal Dinamika Informatika*, 6(1), 87–97.
- Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *Jurnal Media Infotama*, 17(1), 54–66. <https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317>

- Hidayat, F., Harijanto, A., & Supriadi, B. (2022). Rancang Bangun Alat Ukur Sistem Monitoring Ph Dan Suhu Kolam Ikan Lele Berbasis Iot Dengan ESP8266. *Jurnal Kumparan Fisika*, 5(2), 77–84. <https://doi.org/10.33369/jkf.5.2.77-84>
- Hidayat, M., & Mardiyantoro, N. (2020). Sistem Pemantauan dan Pengendalian pH Air Berbasis IoT Menggunakan Platform Arduino. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 7(1), 65–70. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v7i1.1039>
- Kurniadi, D., & Mulyani, A. (2015). Prototipe Perangkat Lunak Sistem Kendali Peralatan Elektronik Berbasis Komputer. *Jurnal Wawasan Ilmiah*, 7(12), 1–11. [https://www.researchgate.net/publication/308917026\\_Prototipe\\_Perangkat\\_Lunak\\_Sistem\\_Kendali\\_Peralatan\\_Elektronik\\_Berbasis\\_Komputer](https://www.researchgate.net/publication/308917026_Prototipe_Perangkat_Lunak_Sistem_Kendali_Peralatan_Elektronik_Berbasis_Komputer)
- Purnama, P. A. W., & Putra, T. A. (2020). Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web ( E-Commerce ) Pada Toko DMX Factory Outlet Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP-MYSQL Dan Java Script. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(1), 129–133.
- Setiawan, R. I. (2021). *Sistem Kontrol dan Monitoring Kadar pH , Suhu , dan Amonia Akuaponik Berbasis IoT*.
- Toyib, R., & Hidayatullah, J. (2016). Aplikasi Remote Kontrol Cpu/Laptop Jarak Jauh Dengan Media Serial Handphone Dengan Mikrokontroler. *Pseudocode*, 3(1), 50–60.