

## ABSTRAK

Besaran nilai kapasitansi pada suatu objek uji dipengaruhi oleh luas permukaan plat dan jarak antar plat. Pada penelitian ini, pengukuran nilai kapasitansi untuk objek ireguler memanfaatkan perubahan posisi sensor atau perubahan jarak. Perubahan posisi sensor didapatkan dari perubahan posisi objek uji sehingga mendapatkan metode pengukuran yang berbeda. Metode pengukuran yang diperoleh adalah “titik-titik”, “bidang-bidang”, dan “bidang-titik”. Objek ireguler yang digunakan adalah buah pir packam dan buah mangga harum manis. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa perubahan posisi sensor mempengaruhi nilai kapasitansi. Hal tersebut terbukti pada metode pengukuran “bidang-bidang”. Metode pengukuran “bidang-titik” dianggap metode pengukuran yang tepat karena sesuai dengan konsep rumus kapasitansi yaitu semakin kecil jarak antar plat, semakin besar nilai kapasitansi yang dihasilkan. Metode “bidang, titik” digunakan sebagai metode pengukuran pada pengujian tingkat kematangan buah mangga harum manis. Penentuan tingkat kematangan buah dapat diketahui melalui pengukuran nilai kapasitansi dengan metode pengukuran “bidang-titik” namun hasilnya bersifat tidak pasti karena adanya *overlap* pada nilai kapasitansi tiap tingkat kematangan.

Kata kunci: pengukuran, kapasitansi, posisi plat, ireguler, kematangan buah