

## **INTISARI**

### **KALIBRASI PERBESARAN GAMBAR MELALUI LENSAMATA (OKULER) MIKROSKOP**

**Oleh**

**GHINA ALIFIANA**

**13/344781/SV/03296**

Telah dilakukan penelitian mengenai kalibrasi perbesaran gambar melalui lensa mata mikroskop. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesesuaian antara perbesaran mikroskop dengan gambar yang diproyeksikan dari lensa okuler. Metode penelitian ini menggunakan alat bantu layar untuk menampilkan gambar yang diproyeksikan dari lensa okuler mikroskop. Gambar yang ditampilkan merupakan gambar mikrometer objektif 0,2 mm. Alat utama yang digunakan dalam penelitian yaitu mikroskop majemuk. Alat ukur yang digunakan yaitu penggaris dan jangka sorong. Jarak layar ke bayangan minimum 12,5 cm dan 6,25 cm yang. Lensa objektif yang digunakan 10x dan 40x

Hasil perhitungan rata-rata dari kesalahan pengukuran perbesaran gambar pada jarak 6,25cm perbesaran 10 kali dan 40 kali menggunakan penggaris adalah 0 dan -12, sedangkan menggunakan jangka sorong adalah -4,3 dan -16,70. Pada jarak 12,5cm perbesaran 10 kali dan 40 kali menggunakan penggaris adalah -1 dan -6, sedangkan menggunakan jangka sorong adalah -5,3 dan -9,2. Faktor yang dapat mempengaruhi hasil pengukuran yaitu paralaks dan kondisi ruangan.

**Kata Kunci :** Mikroskop, Kalibrasi, Perbesaran Gambar

## **ABSTRACT**

### ***MAGNIFICATION CALIBRATION OF IMAGE VIEWED THROUGH EYEPIECES (OCULAR) OF MICROSCOPE***

**By**

**GHINA ALIFIANA**

**13/344781/SV/03296**

a research of magnification calibration of image viewed through eyepieces (ocular) of microscope has been done. This research was conducted in order to determine compatibility between magnification microscope with a projected image of the ocular lens. This research method using tools like screen to display the projected image of the ocular lens microscope. Images displayed is a picture of an objective micrometer 0.2 mm. The main instrument that used in this research is a compound microscope. Measuring tool used are a ruler and caliper. Distance screen to the eyepoint are 12.5 cm and 6.25 cm. The objective lens used 10x and 40x

The result of calculation the average of the measurement error of image magnification at a distance 6,25cm magnification of 10 times and 40 times using a ruler was 0 and -12, while using a vernier caliper was -4,3 and -16,70. At a distance 12,5cm magnification of 10 times and 40 time using the ruler was -1 and -6, while using a vernier caliper was -5,3 and -9,2. Factors that may affected the measurement results are parallax and the condition of the room.

**Keywords :** Microscope, Calibration, Magnification of Image