**Format Pengetikan:**

Kertas : A4 (Kuarto)

Margine : - Atas 4 cm

* + - * Kiri 4 cm
      * Kanan 2.5 cm
      * Bawah 4 cm

Tulisan : Times New Roman

Font : 12

Spasi : 4, 2, dan 1

Contoh:

3 cm

3 cm 2.5 cm

3 cm

1. **Tanggal Praktikum : 30 Oktober 2009**

**4**

1. **Judul Praktikum : Mengenal Struktur Sel Hewan dan Sel Tumbuhan**
2. **Tujuan Praktikum :**

Setelah melakukan praktikum diharapkan mampu:

* + 1. Menjelaskan struktur sel hewan dan sel tumbuhan.
    2. Menyebutkan bagian-bagian sel hewan dan sel tumbuhan.
    3. Menyebutkan perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan.
    4. Membedakan sel prokariotik dan sel eukariotik.

1. **Dasar Teori :**

Sel merupakan kesatuan struktural, fungsional, dan heriditer yang terkecil dari makhluk hidup. Semua organisme, tumbuhan, hewan, dan mikrobia terdiri dari sejumlah sel dengan sekresinya. Organisme tinggi, seperti mamalia merupakan perkotaan seluler yang didalamnya terdapat kelompok sel yang melaksanakan berbagai fungsi khusus yang saling berkaitan dengan system komunikasi yang rumit (Brotowidjoyo, 1989 : 1).

**2**

Lebih lanjut Nasir (1993 : 16) menjelaskan: Sel merupakan satuan struktural terkecil dari suatu organisme hidup. Pada makhluk hidup bersel tunggal segala fungsi kehidupan harus dilakukan oleh sel itu sendiri. Hal itu bisa dilihat seperti pertukaran zat dan energi dengan ketanggapan terhadap berbagai rangsangan dari lingkungan, tumbuh dan berkembang biak. Pada makhluk hidup bersel banyak, berbagai fungsi kehidupan itu dilakukan oleh kelompok-kelompok sel yang berbeda, walaupun masih ada fungsi-fungsi kehidupan yang dilakukan oleh semua sel, misalnya respirasi. Karena itu agar fungsi-fungsi kehidupan berjalan baik, maka masing-masing kelompok sel akan saling bekerja sama.

Kimbal (1983 : 87) menyatakan ,” Kebanyakan makhluk hidup terdiri dari banyak sel. Manusia dewasa berisi 6 x 10 13 sel yang berbeda-beda, semuanya itu terdapat dalam berbagai bentuk yang berbeda. Meskipun tipe sel itu bermacam-macam, terdapat persamaan tertentu pada sifat-sifat bentuk dan fungsional yang lazim bagi kebanyakan sel”.

1. **Alat dan Bahan :**
   1. **Alat**

a. Mikroskop e. Gelas objek

b. Pipet tetes f. Gelas penutup

c. Skapel g. Pinset

d. Kapas

* 1. **Bahan**

a. Sel epitel rongga mulut

b. Selaput dalam umbi lapis bawang (*Allium cepa*)

c. Daun *Hydrilla verticillata*

d. Larutan Methylen Blue

e. Alkohol 70%

f. Larutan JKJ

1. **Cara Kerja :**

**A. Sel Epitel Rongga Mulut**

1. Dibersihkan tangkai skapel dengan alkohol 70 %.

1. Dengan menggunakan tangkai skapel, dikorek bagian dalam pipi.
2. Dioleskan korekan tadi pada gelas benda, kemudian ditetesi dengan methylin blue atau bila tidak ada dengan aquades kemudian ditutup dengan gelas penutup.
3. Diamati di bawah mikroskop mulai dari pembesaran lemah sampai pembesaran kuat.
4. Digambar 2 atau 3 sel dan diberi keterangan dari bagian-bagian sel yang terlihat.
5. **Hasil Pengamatan :**

|  |  |
| --- | --- |
| Preparat :  Pembesaran : | Keterangan:  Disetujui Asisten Meja  (Nama asisten) |
| Preparat :  Pembesaran : | Keterangan:  Disetujui Asisten Meja  (Nama asisten) |

1. **Pembahasan :**

Dari hasil kegiatan praktikum dapat dilihat perbedaan antara sel hewan dan sel tumbuhan. Perbedaan tersebut dapat dilihat baik dari segi bentuk dan ada tidaknya beberapa organel sel. Perbedaan yang sangat jelas terlihat, yaitu pada sel hewan tidak terdapat dinding sel, sedangkan pada sel tumbuhan terdapat dinding sel.

Hal ini disebabkan…………………………………………………

1. **Kesimpulan :**

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan dapat diambil suatu kesimpulan bahwa:

1. Sel hewan tidak memiliki dinding sel sedangkan sel tumbuhan terdapat dinding sel.
2. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………
3. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………

# X. Daftar Pustaka :

Brotowidjoyo, M. D. 1989. **Zoologi Dasar**. Jakarta: Erlangga.

Kimbal, J. W. 1983. **Biologi Jilid 1 Edisi Kelima**. Jakarta: Erlangga.

Nasir, M. 1993. **Penuntun Praktikum Biologi Umum**. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.