

Kelompok :.....  
Kelas : .....  
Nama : .....

## **LEMBAR KERJA SISWA**

### **LISTRIK STATIS**

**TUJUAN :** Mempelajari cara terjadinya listrik statis

**ALAT DAN BAHAN :**

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Penggaris    | 5. Gunting      |
| 2. Balon        | 6. Solatip      |
| 3. Air          | 7. Plastik mika |
| 4. Benang jahit |                 |

#### **PERCOBAAN 1**

1. Tiup balon dan ikat ujungnya
2. Ikat sepotong benang yang panjangnya 30 cm ke balon
3. Isolasi ujung benang yang bebas ke pinggir meja
4. Duduklah di dekat balon
5. Pegang balon dengan satu tangan dan dengan cepat gosokkan tangan yang satu lagi maju mundur di permukaan balon 8 – 10 kali.
6. Lepaskan balon dan biarkan tergantung bebas
7. Letakkan tangan yang digosok tadi dekat balon, tetapi tidak menyentuh balon

#### **PERTANYAAN**

1. Apa yang terjadi dengan balon? dan berikan alasannya mengapa hal itu bisa terjadi?  
.....  
.....  
.....  
.....
2. Apakah banyaknya gosokan pada balon mempengaruhi hasilnya?  
.....  
.....  
.....
3. Apakah menggosokkan balon dengan material yang berbeda-beda akan mempengaruhi hasilnya?  
.....  
.....  
.....
4. Apakah menggosok balon dalam satu arah memberikan hasil yang berbeda dengan menggosok balon dalam arah bolak balik?  
.....  
.....  
.....

#### **PERCOBAAN 2**

1. Gunting kertas menjadi potongan kecil-kecil
2. Gosok penggaris pada rambut yang kering secara searah
3. Dekatkan penggaris pada potongan kertas kecil
4. Amati yang terjadi !
5. Gosok plastik mika pada rambut secara searah

6. Dekatkan plasrik mika pada potongan kertas kecil
7. Amati yang terjadi !

**PERTANYAAN**

1. Apa yang terjadi ketika penggaris yang telah digosok ke rambut didekatkan pada potongan kertas kecil?  
.....  
.....
2. Mengapa hal itu bisa terjadi?  
.....  
.....  
.....
3. Apa yang terjadi ketika plastik mika yang telah digosok ke rambut didekatkan pada potongan kertas kecil?  
.....  
.....
4. Mengapa hal itu bisa terjadi?  
.....  
.....  
.....

**PERCOBAAN 3**

1. Buka keran air dan atur agar air mengalir kecil
2. Gosokkan balon atau penggaris plastik pada rambut secara berulang-ulang dan satu arah
3. Secara perlahan dekatkan plastik atau balon yang telah digosok tadi ke air yang mengalir
4. Amati yang terjadi !

**PERTANYAAN**

1. Apa yang terjadi ketika balon/penggaris plastik didekatkan pada air yang mengalir?  
.....  
.....
2. Apa yang terjadi jika air yang mengalirnya besar?Mengapa?  
.....  
.....  
.....

**KESIMPULAN**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**TUGAS**

Jelaskan peristiwa atau cara kerja aplikasi dari listrik statis dalam kehidupan sehari-hari, diantaranya :

1. Terjadinya petir
2. Prinsip kerja generator Van de Graff
3. Prinsip kerja mesin fotocopi
4. Penangkal petir