

In [14]:

1.1 막대 그래프, p15

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
import numpy as np
```

패키지 선언

```
plt.rc('font', family='Malgun Gothic')
```

한글 폰트 설정

```
x = np.arange(4) #values 개수만큼 필요
```

```
desc = ['찢어짐', '구멍', '접힘', '기타']
```

```
values = [22, 15, 5, 8]
```

설명과 변수 입력

```
plt.bar(x, values)
```

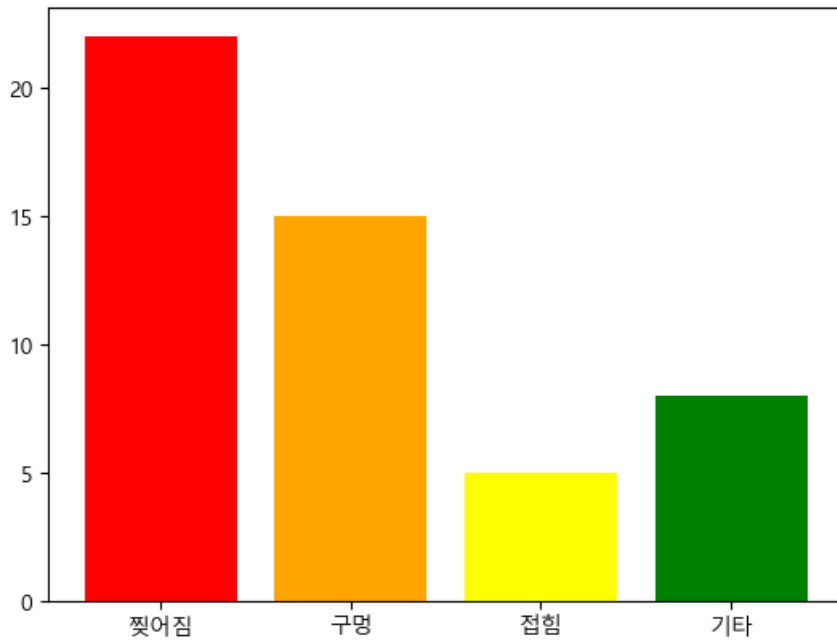
기본 막대 그래프 생성

```
plt.bar(x, values, color=['red', 'orange', 'yellow', 'green'])
```

색상이 있는 막대 그래프 생성

```
plt.xticks(x, desc)
```

```
plt.show()
```



In [20]:

1.2 원 그래프, p15

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
import numpy as np
```

```
# 패키지 선언
```

```
plt.rc('font', family='Malgun Gothic')
```

```
# 한글 폰트 설정
```

```
desc = ['찢어짐', '구멍', '접힘', '기타']
```

```
values = [22, 15, 5, 8]
```

```
color = ['red', 'orange', 'yellow', 'green']
```

```
# 설명과 변수 입력
```

```
# plt.pie(values, labels=desc, autopct='%d%%')
```

```
# 원 그래프 생성, 정수로만 표시
```

```
# plt.pie(values, labels=desc, autopct='%d%%')
```

```
# 원 그래프 생성, 소수점 한 자리까지 표시
```

```
plt.pie(values, labels=desc, autopct='%d%%', colors=color)
```

```
# 원 그래프 생성, 정수로만 표시, 색상 지정
```

```
plt.show()
```

