



# UAMNU

*Ilmu Pengetahuan Alam*



Tahun Ajaran 2024/2025

Disusun oleh:

Rika Andayani. S.Pd

 **LIVEWORKSHEETS**

NOMOR PESERTA :

KELAS :

A. Pilihlah salah satu jawaban yang benar

1. Winda sedang membantu ibunya membuat acar mentimun di dapur. Ibunya menambahkan cuka kedalam campuran untuk memberikan rasa asam, Winda penasaran dan memeriksa hasil acar buatan ibunya, ternyata rasanya memang asam, berdasarkan hasil pengamatan winda, larutan tersebut bersifat

2. Kamis Pagi Aini dan rizki kebagian piket dikelas, Aini menyapu lantai dan Rizki mengepel lantai, ketika selesai mengepel tanpa sadar Sekar lari dan terpeleset dikelas, ternyata lantai masih basah dan licin, dari kejadian ini dapat disimpulkan Rizki menggunakan pembersih lantai yang bersifat .....

3. Ibnati membeli manisan mangga di pasar, ternyata manisan mangganya terasa asam ,Ibnati penasaran dan memeriksa pH larutan manisan mangga menggunakan kertas lakmus. Hasilnya kertas lakmus merah tetap merah dan kertas lakmus biru berubah menjadi merah. Berdasarkan pengamatan ini larutan manisan mangga tersebut bersifat

4. Dilaboratorium, Yusuf mencampur larutan asam klorida (HCl) dengan larutan natrium hidroksida (NaOH) dalam jumlah yang tepat, Setelah dicampur ia mengukur pH larutan mendapati pH 7. Apa yang terjadi pada campuran tersebut ?

5. Saat membuat kue , Nadya menambahkan soda kue ke dalam adonan untuk membuat kue mengembang. Mengapa soda kue dapat menyebabkan adonan mengembang

6. Di rumah, Firza menyiramkan Cuka pada noda karat di wastafel. Mengapa cuka Efektif untuk menghilangkan karat ?

UJIAN AKHIR MA'ARIF NU ( UAMNU ) – IPA – 2024/2025

7. Satria melakukan percobaan dengan mencampurkan larutan asam Sulfat ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) dengan larutan Kalsium hidroksida ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ). Setelah dicampur ia mengukur pH larutan mendapati pH 9. Apa yang terjadi pada campuran tersebut?

8. Di sebuah desa, air sumur warga terdeteksi mengandung zat yang membuat pakaian cepat rusak saat dicuci. Setelah diperiksa air tersebut memiliki pH 10. Ternyata air tersebut bersifat ...

9. Pak Budi, seorang petani, ingin memperbaiki tanah di sawahnya yang terlalu asam karena penggunaan pupuk kimia berlebihan. Ia berencana menambahkan kapur pertanian. Mengapa kapur pertanian dapat membantu mengatasi masalah ini ?

10. Badar membaca artikel tentang bahaya asam lambung meningkat. Dokter menyarankan pasien untuk mengonsumsi obat antasida. Apa Fungsi utama obat antasida dalam tubuh ?

- B. Perhatikan gambar di bawah ini !  
Kemudian pilihlah jawaban yang benar !



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14

1. Contoh -contoh Asam dalam kehidupan sehari hari adalah gambar
2. Contoh -contoh Basa dalam kehidupan sehari hari adalah gambar
3. Contoh -contoh Netral dalam kehidupan sehari hari adalah gambar

UJIAN AKHIR MA'ARIF NU ( UAMNU ) – IPA – 2024/2025



- C. Hubungkanlah pernyataan dikolom kiri dengan jawaban yang tepat dikolom kanan dengan menarik garis dari kiri ke kanan

| PERNYATAAN                                          |   | JAWABAN |                 |
|-----------------------------------------------------|---|---------|-----------------|
| 1. Alat untuk mengukur pH larutan secara akurat     | A | A       | Garam dan Air   |
| 2. Contoh larutan asam yang digunakan dalam masakan | A | B       | Jeruk           |
| 3. Hasil reaksi netralisasi antara asam dan basa    | A | C       | pH Meter        |
| 4. Sifat larutan dengan pH 7                        | A | D       | Cuka            |
| 5. Untuk menentukan larutan asam dan basa           | A | E       | Minyak          |
| 6. Hasil percobaan menunjukkan pH 9                 | A | F       | Netral          |
| 7. Mengubah kertas lakmus biru menjadi merah        | A | G       | Indikator Alami |
| 8. Bunga Pacar air, sepatu, telang, Nusa indah      | A | H       | Asam            |
| 9. Contoh larutan Netral                            | A | I       | Basa            |
| 10. Memiliki pH dibawah 7                           | A | J       | Kertas Lakmus   |

D. Pilih BENAR Atau SALAH berdasarkan pernyataan berikut

1. Larutan dengan pH 2 bersifat basa karena menghasilkan ion  $\text{OH}^-$  dalam jumlah besar
2. Cuka dapur mengandung asam asetat yang bersifat asam lemah
3. Natrium Hidroksida ( $\text{NaOH}$ ) adalah contoh basa kuat yang sepenuhnya terionisasi dalam air
4. Air murni memiliki pH 7 karena tidak menghasilkan ion  $\text{H}^+$  dalam jumlah besar
5. Kertas lamus merah akan berubah warna merah jika dicelupkan ke larutan asam
6. Larutan garam dapur ( $\text{NaCl}$ ) bersifat netral karena tidak mempengaruhi pH air
7. Salah satu cara untuk menentukan asam dan basa dengan menggunakan Indikator alami
8. Salah satu sifat dan ciri basa adalah rasanya asam
9. Obat Maag adalah salah satu contoh Basa
10. Jika larutan mempunyai pH di atas 7 maka larutan tersebut bersifat Asam