

## **SOSIALISASI PEMERIKSAAN *BACTERIAL VAGINOSIS* DAN URINE LENGKAP PADA IBU PKK DI DESA SUMBERSONO MOJOKERTO**

**Rahayu Anggraini<sup>1\*</sup>, Firdaus<sup>2</sup>, Handayani<sup>3</sup>, Fenita Tanjung Maharani<sup>1</sup>, Ainania Aura Sabriena Putri<sup>1</sup>, Tryana Nur Rahmadani<sup>1</sup>, Hellen Thesta Fanessia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi D-III Keperawatan, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia

<sup>3</sup>Prodi S1 Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia

\* Korespondensi: [anggrek@unusa.ac.id](mailto:anggrek@unusa.ac.id)

### **ABSTRACT**

*Women's reproductive health, especially in the productive age group, is highly vulnerable to health issues such as Urinary Tract Infections (UTIs) and Bacterial Vaginosis (BV). A lack of understanding regarding risk factors, symptoms, and preventive measures contributes to the increased incidence of these infections early on. The efforts made, namely conducting education and early detection, become crucial steps to reduce the risk of long-term complications. This activity aimed to increase the knowledge of PKK (Family Welfare Movement) mothers concerning the dangers of UTIs and BV, as well as the importance of early detection through health education and simple examinations. The activity was carried out in Sumbersari Hamlet, Sumbersono Village, Mojokerto Regency, involving 19 female participants. The implementation methods included filling out pre-test and post-test questionnaires, delivering educational material using LCD (Liquid Crystal Display) media and posters, performing complete urine examination, and conducting vaginal swab examination (Bacterial Vaginosis/BV) with Gram staining. The results showed an increase in participant understanding post-education, rising from 40-50% to 70-80%. Complete urine examination identified that 50% of participants had uric acid crystals, 30% had cloudy urine, and 10% were positive for BV based on the presence of clue cells. The conclusion of this activity is that structured education combined with laboratory examinations is capable of increasing knowledge and awareness of the importance of reproductive health, thereby promoting early prevention through hygiene of reproductive organs and routine BV and complete urine examinations at the community level.*

**Keywords:** Reproductive Health; Urinary Tract Infection; Bacterial Vaginosis; Complete Urine Examination; Health Education

### **ABSTRAK**

Kesehatan reproduksi wanita, terutama pada kelompok usia produktif, sangat rentan terhadap gangguan kesehatan seperti penyakit infeksi saluran kemih (ISK) dan *Bacterial Vaginosis* (BV). Kurangnya pemahaman mengenai faktor risiko, gejala, dan upaya pencegahan peningkatan angka kejadian infeksi sejak dini. Usaha yang dilakukan yaitu melakukan edukasi dan deteksi dini menjadi langkah penting untuk menurunkan risiko komplikasi jangka panjang. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu-ibu PKK terkait bahaya ISK dan BV, serta pentingnya deteksi dini melalui edukasi kesehatan dan pemeriksaan sederhana. Kegiatan dilaksanakan di Dusun Sumbersari, Desa Sumbersono, Kabupaten Mojokerto, melibatkan 19 peserta perempuan. Metode pelaksanaan meliputi pengisian kuesioner *pre-test* dan *post-test*, penyampaian materi edukasi menggunakan media LCD (*Liquid Crystal Display*), poster, pemeriksaan urin lengkap dan pemeriksaan *swab* vagina (*Bacterial vaginosis*/BV) dengan pewarnaan bakteri *gram*. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman peserta pasca edukasi dari 40-50% menjadi 70-80%. Pemeriksaan urine lengkap teridentifikasi sebanyak 50% peserta mengandung kristal asam urat, 30% urin keruh, dan 10% positif BV berdasarkan keberadaan *clue cells*. Kesimpulan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi terstruktur disertai pemeriksaan laboratorium mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya kesehatan reproduksi, sehingga pencegahan dini melalui kebersihan organ reproduksi dan rutin melakukan pemeriksaan BV dan pemeriksaan urine lengkap di tingkat masyarakat.

**Kata Kunci:** Kesehatan reproduksi; infeksi saluran kemih; *bacterial vaginosis*; pemeriksaan urine lengkap; penyuluhan kesehatan.

## PENDAHULUAN

Desa Sumbersono, yang berada di Kecamatan Dlanggu, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur memiliki mayoritas penduduk usia produktif yang tergabung dalam kelompok Ibu-ibu PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga). Penelitian awal dilakukan dengan metode observasi dan wawancara dengan perangkat desa serta petugas kesehatan setempat, diketahui bahwa masih banyak ibu rumah tangga yang belum memahami pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin, terutama yang terkait dengan kebersihan area kewanitaan dan deteksi dini ISK (Infeksi Saluran Kemih). Rendahnya pemahaman ini diperparah oleh minimnya akses edukasi langsung yang berfokus pada pencegahan infeksi pada vaginal seperti *Bacterial Vaginosis* (BV) jangka panjang seperti terinfeksi HIV dan kanker serviks. *Bacterial Vaginosis* (BV) ditandai dengan keputihan yang dapat juga diketahui melalui pemeriksaan urine lengkap.



**Gambar 1.** Pengambilan Data Awal pada Pertemuan PKK Desa Sumbersono



**Gambar 2.** Tampak Depan Kantor Kepala Desa Sumbersono

Minimnya informasi tentang kesehatan reproduksi dan pengetahuan tentang higienitas, seperti salah membilas setelah buang air kecil atau tidak mengganti pakaian dalam secara rutin, turut memperbesar risiko kejadian ISK. Selain itu, kurangnya edukasi tentang pentingnya deteksi dini terhadap gejala infeksi juga menyebabkan banyak kasus ISK yang tidak terdiagnosis dengan baik, sehingga berpotensi berkembang menjadi infeksi yang lebih serius.

Melihat permasalahan tersebut, kelompok mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya (UNUSA) menginisiasi kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus

pada edukasi dan deteksi dini ISK melalui pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* dan urine lengkap. Program ini dilaksanakan dengan sasaran utama kelompok Ibu PKK di Desa Sumbersono, dikarenakan kelompok ini dinilai strategis dalam mendukung penyebaran informasi dan perilaku hidup bersih dan sehat di tingkat keluarga.

Melalui pendekatan edukatif dan pemeriksaan laboratorium, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat desa, khususnya perempuan, mengenai pentingnya menjaga kebersihan organ reproduksi serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin guna mencegah terjadinya ISK dan komplikasi lanjutan lainnya. Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk memberikan sosialisasi dan edukasi akan pentingnya deteksi dini kepada Ibu PKK Desa Sumbersono mengenai *Bacterial Vaginosis* dan infeksi saluran kemih, termasuk penyebab, gejala, serta cara pencegahannya.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan spesifik untuk melakukan deteksi dini infeksi saluran kemih (ISK) dan ketidakseimbangan flora vagina melalui pemeriksaan urine lengkap dan pemeriksaan swab vagina sederhana. Selain itu, program ini berupaya secara signifikan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan organ intim dan menerapkan kebiasaan hidup sehat sebagai langkah pencegahan infeksi. Sebagai langkah akhir dan penting, program ini juga bertanggung jawab untuk memberikan rekomendasi tindak lanjut medis kepada warga yang terindikasi mengalami infeksi, memastikan mereka menerima perawatan yang tepat melalui koordinasi langsung dengan tenaga kesehatan desa atau Puskesmas setempat.

## METODE

Metode yang telah diterapkan dalam kegiatan sosialisasi pemeriksaan BV dan UL pada ibu-ibu PKK di desa Sumbersono Kabupaten Mojokerto. Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya membuat kegiatan baru pada kegiatan pengabdian pada masyarakat, selain diperuntukkan kegiatan pengabdian masyarakat, kegiatan tersebut juga dimanfaatkan untuk kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) bagi mahasiswa semester 6 Program Studi Diploma IV Program Studi Analis Kesehatan di Fakultas Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya selama sebulan di bulan Juli 2025. Kegiatan tersebut dimulai dari penentuan lokasi kegiatan dan terpilihilah Desa Sumbersono Kabupaten Mojokerto untuk dijadikan tempat pengabdian masyarakat. Kegiatan selanjutnya adalah mengadakan pertemuan dengan perangkat desa dan petugas kesehatan setempat, untuk mencari tahu kebutuhan masyarakat tentang pendidikan, ketrampilan, dan lain-lain. Kegiatan pengabdian masyarakat juga menyertakan mahasiswa minimal 4 (empat) orang mahasiswa yang nantinya kegiatan ini bisa diklaim sebagai kredit semester di dalam program Kampus Merdeka. Kegiatan pengabdian masyarakat diperlukan pengurusan surat izin pengabdian masyarakat berbentuk *Implementation Arrangement* (IA) antara Dekan Fakultas Kesehatan dengan Lurah (Kepala Desa) setempat.



**Gambar 3.** Kegiatan Analisis Situasi Program Pengabdian Masyarakat dengan Program KKN di Desa Sumbersono Kabupaten Mojokerto.

Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai tanggal 15 Juli 2025, berlokasi di Kantor Kepala Desa Sumbersari. Kegiatan pengabdian masyarakat dimulai dengan melakukan pemaparan terkait pemeriksaan urin lengkap dan pemeriksaan *bacterial vaginosis* yang sebelum acara dimulai, Tim Pengabdian Masyarakat melakukan *pre-test* kepada peserta yang dipandu oleh mahasiswa KKN. Kegiatan selanjutnya adalah melakukan *post-test* dan dilanjutkan dengan evaluasi kegiatan bersama peserta dan mahasiswa.



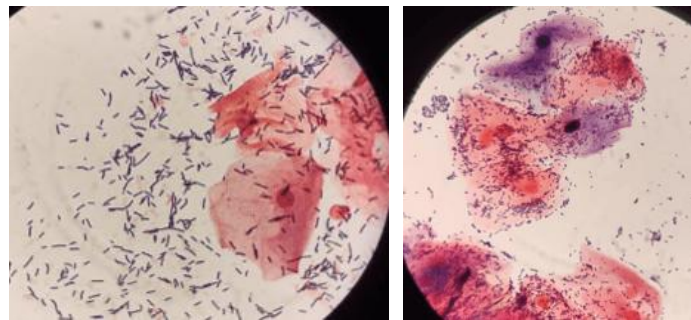
**Gambar 3.** Kegiatan Penyuluhan Pemeriksaan Urine Lengkap (UL) dan *Bacterial Vaginosis* (BV).

Pada saat ini peserta diminta untuk mengisi pretest dan posttest. Sekaligus pengambilan sampel urine sewaktu dan usap vagina untuk pemeriksaan *Bacterial Vaginosis*.



**Gambar 4.** Proses Pengambilan Sampel Urin dan Sampel Usap Vagina hingga Pemeriksaan Laboratorium Medis

Pemeriksaan urin dan pemeriksaan usap vagina dimulai dari pengambilan sampel dan dimasukkan ke dalam wadah (baik urin pasien dan cairan pada hasil usap vagina), kemudian sampel tersebut terutama *stick* usap vagina dicat atau diwarnai kemudian diperiksa di bawah mikroskop.



**Gambar 5** Gambaran Hasil Usap dan Pewarnaan pada Mukosa Vagina yang Sehat (Kiri), dan Gambaran Hasil Usap dan Pewarnaan pada Mukosa Vagina yang Sakit atau terdapat *bacterial vaginosis* positif (Kanan)

Bila *bacterial vaginosis* positif, maka akan menghasilkan keputihan yang berbau tidak sedap, sehingga berdampak pada kualitas hidup. BV juga dikaitkan dengan peningkatan risiko kelahiran prematur. BV adalah petanda adanya mukosa vagina tidak sehat, dikarenakan mukosa didominasi oleh bakteri seperti *Gardnerella vaginalis*, atau parasit *Trichomonas vaginalis*, yang dapat menyebabkan epitel squamosa rontok sebagai “Clue Cells” yang biasanya sudah didominasi bakteri anaerob penyebab keputihan. Hasil BV positif lebih rentan terkena kanker serviks.

Para peserta mengerjakan pretest-posttest, selanjutnya dilakukan pengambilan sampel urine dan swab vagina. Kedua sampel dibawa ke laboratorium dalam box yang berisi *ice gel* beku. Sampel urine diperiksa sedimennya, dan swab vagina diwarnai Gram dan diperiksa di bawah mikroskop dengan perbesaran 400x.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta pada pengabdian Masyarakat adalah mayoritas ibu pengurus PKK di Desa Sumbersono, Kabupaten Mojokerto, Provinsi Jawa Timur. Usia peserta pengabdian Masyarakat pada rentang 21 tahun hingga 60 tahun. Peserta terbanyak pada peserta yang berusia produktif (21-28 tahun) dan (45-52 tahun) sebanyak 31,6%; peserta paling sedikit dari peserta yang berusia 53-60 tahun sebanyak 10,5%.

**Tabel 1.** Karakteristik Umur Responden

| Umur         | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| 21-28 tahun  | 6         | 31,6           |
| 29-36 tahun  | 5         | 26,3           |
| 37-44 tahun  | -         | -              |
| 45-52 tahun  | 6         | 31,6           |
| 53-60 tahun  | 2         | 10,5           |
| <b>Total</b> | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Hasil pemeriksaan sampel urin dilakukan kepada peserta pengabdian masyarakat guna mengecek kandungan leukosit dalam urin (*leukocyturia*) yang menandakan adanya peradangan atau infeksi pada saluran kemih. Sel darah putih (leukosit) merupakan bagian dari sistem kekebalan tubuh yang akan meningkat jumlahnya ketika tubuh sedang melawan infeksi.

**Tabel 2.** Karakteristik Uji Lekosit (*Stick Urine*)

| Hasil Lekosit        | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------|-----------|----------------|
| Negatif < 70 $\mu$ L | 17        | 89,5           |
| Positif > 70 $\mu$ L | 2         | 10,5           |
| <b>Total</b>         | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Pada kadar lekosit, hanya 2 ibu yang positif sebanyak 10,5%, hal ini bisa merujuk pada ISK (infeksi saluran kemih), bila protein dan nitritnya positif, maka menandakan adanya ISK dan dari hasil nitrit, total responden positif 0%, Jadi belum berarti ISK.

**Tabel 3.** Karakteristik Uji Nitrit (*Stick Urine*)

| Hasil Nitrit | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| Negatif      | 19        | 100            |
| Positif      | 0         | 0              |
| <b>Total</b> | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Pada urobilin, protein dan lekosit positif dalam urine, hanya terdapat pada 2 responden. Hal ini kemungkinan pada kedua responden terjadi infeksi saluran kemih.

**Tabel 4.** Karakteristik Uji Urobilin (*Stick Urine*)

| Hasil Urobilin | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Negatif        | 17        | 89,5           |
| Positif        | 2         | 10,5           |
| <b>Total</b>   | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 5.** Karakteristik uji Protein (*Stick Urine*)

| Hasil Protein        | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------|-----------|----------------|
| Normal <150 mg/hari  | 15        | 78,9           |
| Abnormal >150mg/hari | 4         | 21,1           |
| <b>Total</b>         | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Pemeriksaan pH urine, menggambarkan kondisi keseimbangan asam-basa dalam tubuh yang dapat membantu dalam mendiagnosis berbagai kondisi medis, seperti infeksi saluran kemih, gangguan ginjal, atau gangguan metabolisme. pH urine tinggi (basa) dapat mengindikasikan adanya infeksi saluran kemih, batu ginjal, atau masalah ginjal lainnya. pH Urine rendah (asam) dapat menjadi tanda dehidrasi, ketoasidosis diabetik, atau gangguan metabolisme lainnya. Hasil pada pengabdian ini, semua pH urine berada pada rentang normal.

**Tabel 6.** Karakteristik uji pH (*Stick Urine*)

| Hasil pH       | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Normal < 8,0   | 19        | 100            |
| Abnormal > 8,0 | 0         | 0              |
| <b>Total</b>   | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Darah dalam urine, atau hematuria, bisa menandakan berbagai kondisi kesehatan, mulai dari ringan hingga serius. Meskipun seringkali tidak berbahaya, namun penting untuk memeriksakan diri ke dokter, karena ini bisa menjadi indikasi adanya masalah pada ginjal, saluran kemih, atau bahkan penyakit lain yang lebih serius. Pada pengabdian ini yang positif eritrosit dalam sedimen sebanyak 5 responden, sedangkan hasil stick hanya 4 responden, hal ini dimungkinkan ada eritrosit yang tidak tidak lisis, sehingga tidak terdeteksi pada uji stick.

**Tabel 7.** Karakteristik Uji Blood (*Stick Urine*)

| Hasil <i>Blood Test</i> | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------------------|-----------|----------------|
| Negatif                 | 15        | 78,9           |
| Positif                 | 4         | 21,1           |
| <b>Total</b>            | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Berat jenis (BJ) urine adalah indikator kemampuan ginjal untuk memekatkan atau mengencerkan urine. Nilai normal BJ urine sekitar 1.003-1.030. Peningkatan BJ urine (urine pekat) bisa menunjukkan kondisi dehidrasi, diare, atau kondisi lainnya. Penurunan BJ urine (urine encer) bisa menandakan asupan cairan berlebihan, ini bisa terjadi pada penderita diabetes insipidus, atau gagal ginjal. Pada pengabdian ini hanya 4 responden dengan BJ di bawah normal.

**Tabel 8.** Karakteristik Uji Berat Jenis Urin (*Stick Urine*)

| Hasil Berat Jenis   | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------|-----------|----------------|
| Normal: 1.003-1.030 | 15        | 78,9           |
| Abnormal: < 1.003   | 4         | 21,1           |
| <b>Total</b>        | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Keton dalam urine (ketonuria) menunjukkan bahwa dalam tubuh sedang terjadi pembakaran lemak sebagai pengganti glukosa. Kondisi ini bisa terjadi pada penderita diabetes, atau saat puasa, atau mengikuti diet rendah karbohidrat. Ketonuria yang berlebihan, terutama pada penderita diabetes, dapat menyebabkan kondisi berbahaya yang disebut ketoasidosis. Pada pengabdian ini didapatkan 1 responden mengalami ketonuria.

**Tabel 9.** Karakteristik Uji Keton (*Stick Urine*)

| Hasil Keton           | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------|-----------|----------------|
| Normal < 0,6mmol/L    | 18        | 94,7           |
| Abnormal > 0,6 mmol/L | 1         | 5,3            |
| <b>Total</b>          | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Bilirubin urine atau disebut bilirubinuria, biasanya mengindikasikan adanya gangguan hati atau saluran empedu. Bilirubin dalam urine normalnya tidak ada dan bila positif, berarti ada gangguan pada proses pembuangan bilirubin oleh tubuh. Pada pengabdian ini tidak ada responden yang positif bilirubin.

**Tabel 10.** Karakteristik uji Bilirubin (*Stick Urine*)

| Hasil Bilirubin | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------|-----------|----------------|
| Negatif         | 19        | 100            |
| Positif         | 0         | 0              |
| <b>Total</b>    | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Glukosa dalam urine (glukosuria) menandakan tingginya kadar glukosa dalam darah yang seringkali dikaitkan dengan penyakit diabetes. Kondisi ini terjadi ketika ginjal tidak dapat menyaring glukosa secara efisien dari darah, sehingga glukosa berlebih masuk ke dalam urin. Pada pengabdian ini terdapat 3 responden atau 15,8% positif mengalami glikosuria.

**Tabel 11.** Karakteristik uji Glukosa (*Stick Urine*)

| Hasil Glukosa       | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------|-----------|----------------|
| Normal < 15 mg/dL   | 16        | 84,7           |
| Abnormal > 15 mg/dL | 3         | 15,8           |
| <b>Total</b>        | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 12.** Karakteristik Eritrosit (Sedimen Urine)

| Hasil Eritrosit | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------|-----------|----------------|
| Neg < 2 /LPB    | 14        | 73,7           |
| Pos > 2 /LPB    | 5         | 26,3           |
| <b>Total</b>    | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 13.** Karakteristik Lekosit (Sedimen Urine)

| Hasil Lekosit | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| Neg < 5 /LPB  | 18        | 94,7           |
| Pos > 5 /LPB  | 1         | 5,3            |
| <b>Total</b>  | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 14.** Karakteristik Epitel (Sedimen Urine)

| Hasil Epitel      | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------------|-----------|----------------|
| Normal < 5 /LPK   | 16        | 84,7           |
| Abnormal > 5 /LPK | 3         | 15,8           |
| <b>Total</b>      | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 15.** Karakteristik Silinder (Sedimen Urine)

| Hasil Silinder | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Negatif        | 19        | 100            |
| Positif        | 0         | 0              |
| <b>Total</b>   | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Kristal dalam sedimen urine bisa menandakan berbagai kondisi kesehatan, mulai dari yang ringan hingga serius. Keberadaan kalsium oksalat, sistin, dan asam urat bisa menjadi indikasi terbentuk batu ginjal, infeksi saluran kemih (ISK), atau gangguan metabolisme. Hasil dari pengabdian ini, sebanyak 68,4% positif asam urat, 10,5% positif Calsium Oksalat, dan 10,5% positif Sistin.

**Tabel 16.** Karakteristik Kristal Asam Urat (Sedimen Urine)

| Hasil Kristal Asam Urat | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------------------|-----------|----------------|
| Negatif                 | 6         | 31,6           |
| Positif                 | 13        | 68,4           |
| <b>Total</b>            | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 17.** Karakteristik Kristal Kalsium oksalat (Sedimen Urine)

| Hasil Kristal Kalsium Oksalat | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------------------------|-----------|----------------|
| Negatif                       | 17        | 89,5           |
| Positif                       | 2         | 10,5           |
| <b>Total</b>                  | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 18.** Karakteristik Kristal Sistein (Sedimen Urine)

| Hasil Kristal Sistein | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------|-----------|----------------|
| Negatif               | 17        | 89,5           |
| Positif               | 2         | 10,5           |
| <b>Total</b>          | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 19.** Karakteristik Bakteri Coccus (Sedimen Urine)

| Hasil Bakteri Coccus | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------|-----------|----------------|
| Negatif              | 0         | 0              |
| Positif              | 19        | 100            |
| <b>Total</b>         | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 20.** Karakteristik Jamur (Sedimen Urine)

| Hasil Jamur  | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------|-----------|----------------|
| Negatif      | 19        | 100            |
| Positif      | 0         | 0              |
| <b>Total</b> | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 21.** Karakteristik Parasit (Sedimen Urine)

| Hasil Parasit | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------|-----------|----------------|
| Negatif       | 19        | 100            |
| Positif       | 0         | 0              |
| <b>Total</b>  | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Sumber: Data Primer, 2025



**Gambar 6.** Pemeriksaan sedimen urine dengan mikroskop perbesaran 400X.

Pada gambar kiri terlihat *Kristal Calsium Oksalat*. Pada gambar tengah terdapat *Kristal Sistin* yang biasanya terdapat pada infeksi saluran kemih. Pada gambar kanan terdapat bermacam-macam bentukan, kristal asam urat. Penumpukan kristal asam urat dapat menyebabkan penyakit *Gout* dan benjolan di bawah kulit (*Tofi*) serta batu ginjal.



**Gambar 7.** Pemeriksaan pH pada swab vagina.

Pemeriksaan pH pada swab vagina pada gambar 7. Bila pH kurang dari 4,5, menunjukkan bakteri *Lactobacillus* yang menciptakan suasana asam, dari hidrogen peroksida yang dihasilkannya di dalam vagina, namun bila pH lebih dari 4,5 maka kondisi ini menandakan bahwa bakteri normal (*Lactobacillus*), telah tergantikan oleh bakteri lain, terutama bakteri anaerob. Peningkatan pH ini merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mendiagnosis BV. Hasil pemeriksaan pH pada pengabdian ini, menunjukkan 100% memiliki pH > 4,5 maka hal ini perlu dilanjutkan ke pengecatan Gram, agar dapat diketahui bakteri baik (*Lactobacillus*) masih ada atau hilang sama sekali.

**Tabel 22.** Karakteristik Pemeriksaan Bacterial Vaginosis pada pH

| Hasil pH (Kertas pH) | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------|-----------|----------------|
| Negative < 4,5       | 0         | 0              |
| Positif > 4,5        | 19        | 100            |
| <b>Total</b>         | <b>19</b> | <b>100</b>     |

*Clue cells* yang positif dengan pengecatan Gram menandakan *Bacterial Vaginosis (BV)* positif. Hal ini dikarenakan *Epitel Squamosa* rontok dan bertumpuk serta dilapisi bakteri anaerob. Hasil dari pengabdian ini, hanya 26,3% yang menunjukkan *Clue Cells* positif.

**Tabel 23.** Karakteristik Pemeriksaan Bacterial Vaginosis pada *Clue Cells*

| Hasil <i>Clue Cells</i> (Gram) | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------------------------|-----------|----------------|
| Negatif                        | 14        | 73,7           |
| Positif                        | 5         | 26,3           |
| <b>Total</b>                   | <b>19</b> | <b>100</b>     |

Keputihan berbau pada *Bacterial Vaginosis* (BV) positif, menunjukkan adanya ketidakseimbangan bakteri baik dan jahat di dalam vagina. Kondisi ini menyebabkan infeksi vagina yang ditandai keputihan encer berwarna abu-abu atau putih, dan disertai bau amis yang khas.

**Tabel 24.** Karakteristik Pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* pada Bau Keputihan

| Hasil Bau Keputihan | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------|-----------|----------------|
| Negatif             | 19        | 100            |
| Positif             | 0         | 0              |
| <b>Total</b>        | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 25.** Karakteristik Pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* pada Keputihan

| Hasil Keputihan | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------|-----------|----------------|
| Negatif         | 17        | 89,5           |
| Positif         | 2         | 10,5           |
| <b>Total</b>    | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 26.** Karakteristik Pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* pada rasa Gatal

| Hasil rasa Gatal | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Negatif          | 17        | 89,5           |
| Positif          | 2         | 10,5           |
| <b>Total</b>     | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 27.** Karakteristik Pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* pada Disuria

| Hasil <i>Disuria</i> | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------|-----------|----------------|
| Negatif              | 18        | 94,7           |
| Positif              | 1         | 5,3            |
| <b>Total</b>         | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 28.** Karakteristik Pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* pada Nyeri Panggul

| Hasil Nyeri Panggul | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------|-----------|----------------|
| Negatif             | 19        | 100            |
| Positif             | 0         | 0              |
| <b>Total</b>        | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 29.** Karakteristik Pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* pada Perdarahan

| Hasil Perdarahan | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Negatif          | 19        | 100            |
| Positif          | 0         | 0              |
| <b>Total</b>     | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 30.** Karakteristik Pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* pada peserta KB

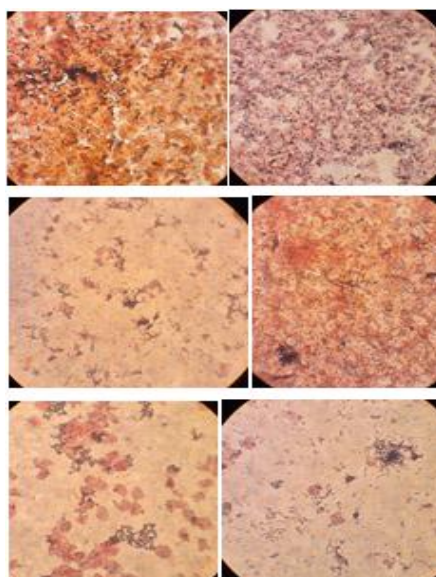
| Hasil peserta KB | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Negatif          | 11        | 57,9           |
| Positif          | 8         | 42,1           |
| <b>Total</b>     | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 31.** Karakteristik Pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* pada *Lactobacillus*

| Hasil <i>Lactobacillus</i> | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------------------|-----------|----------------|
| Negatif                    | 14        | 73,7           |
| Positif                    | 5         | 26,3           |
| <b>Total</b>               | <b>19</b> | <b>100</b>     |

**Tabel 32.** Karakteristik Pemeriksaan *Bacterial Vaginosis* pada Bakteri *Coccus*

| Hasil Bakteri <i>Coccus</i> | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------------|-----------|----------------|
| Negatif                     | 0         | 0              |
| Positif                     | 19        | 100            |
| <b>Total</b>                | <b>19</b> | <b>100</b>     |



**Gambar 8.** Hasil Pengamatan *Clue Cells* dan Bakteri *Lactobacillus* dengan Mikroskop Perbesaran 400X

Kejadian keputihan pada *Bacterial Vaginosis* (BV) disebabkan oleh pertumbuhan berlebih bakteri anaerob, seperti *Gardnerella vaginalis*, yang mengganggu keseimbangan flora normal vagina. Bakteri ini menyebabkan perubahan pH vagina, sehingga menghasilkan keputihan yang lebih encer, berwarna abu-abu atau kehijauan, dan berbau amis, terutama setelah berhubungan intim atau menstruasi. Pada pengabdian ini kejadian keputihan dan gatal terdapat pada 2 responden

Kejadian disuria (nyeri saat buang air kecil) mengindikasikan adanya peradangan atau infeksi pada saluran kemih. Nyeri saat buang air kecil adalah salah satu gejala yang bisa muncul akibat BV, meskipun bukan gejala utama. Pada pengabdian ini, hanya 1 responden (5,3%) yang mengeluhkan nyeri, sedang nyeri panggul, 100% responden tidak merasakan nyeri panggul dan perdarahan

Penggunaan kontrasepsi hormonal (pil KB), yang biasanya menjadi faktor pemicu kejadian *Bacterial Vaginosis* (BV), ternyata kejadian BV tidak sebanyak pengguna KB pil hanya 2 dari 8 responden pengguna pil KB. *Lactobacillus* menghasilkan *hidrogen peroksida* ( $H_2O_2$ ) sebagai salah satu produk metabolitnya yang berperan menjaga pH vagina tetap asam ( $<4.5$ ).  $H_2O_2$  yang dihasilkan berfungsi sebagai senyawa antimikroba yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen, membantu menjaga keseimbangan mikrobiota, serta berkontribusi pada lingkungan yang tidak menguntungkan bagi mikroorganisme lain. Bakteri anaerob, seperti *Gardnerella Vaginalis* yang masih merupakan flora normal vagina, tetapi bila tumbuh berlebihan dari *Lactobacillus* dapat menyebabkan kejadian BV.

## SIMPULAN

Karakteristik responden saat Sosialisasi di desa Sumbersono kabupaten Mojokerto, berumur antara 21 - 60 tahun. Dari hasil pemeriksaan Urine Lengkap, hanya 2 ibu positif leukosit, nitrit (bakteri), protein, dan eritrosit. Hasil sedimen urine, banyak responden positif asam urat sebesar 68,4%. Hal ini banyak dipengaruhi oleh makanan yang dimakan, sedangkan hasil pengecatan Gram pada hapusan swab vagina, hanya 5 responden terlihat *Clue Cells* dan  $pH >4,5$  pada semua responden. Hal ini dikarenakan *Lactobacillus* yang menghasilkan hidrogen peroksida sudah tidak mendominasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan Kepada Ketua LPPM Achmad Syafiuddin, S.Si., M.Phil., Ph.D. yang telah mengizinkan kami untuk melakukan Sosialisasi ke Desa Sumbersono Kabupaten Mojokerto. Demikian pula kepada “Bapak Ade Martta Primadhi, S.H” sebagai Kepala Desa Sumbersono.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bagnall, P., & Rizzolo, D. (2017). Bacterial vaginosis: A practical review. *Journal of the American Academy of Physician Assistants*, 30(12). <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000526770.60197.fa>
- Coudray, M. S., & Madhivanan, P. (2020). Bacterial vaginosis—A brief synopsis of the literature. In *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology* 245(1). <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.12.035>
- Ellington, K., & Saccomano, S. J. (2021). Recurrent bacterial vaginosis. *Nursing*, 51(3). <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000724356.86273.e7>
- Ignacio, M. A. de O., Buesso, T. S., Morales, J. A. P., Silva, M. de C., da Silva, M. G., & Duarte, M. T. C. (2023). Factors associated with bacterial vaginosis in women with homosexual, bisexual and heterosexual practices. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 27(3). <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102760>
- Irawan, erna. (2018). Faktor-Faktor Penyebab Infeksi Saluran Kemih (ISK) (Literature Review). *Prosiding Seminar Nasional Dan Penelitian Kesehatan* 2018, 1(1). <https://doi.org/10.31227/osf.io/yt8nz>
- Lase, D. M., Tarigan, R. V. Br., & Situmorang, P. R. (2023). Analisis Jumlah Leukosit Dan Eritrosit Pada Urine Lengkap Pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK) Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2023. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science (JoIMedLabS)*, 4(2). <https://doi.org/10.53699/joimedlabs.v4i2.153>

- Mano, D., Santoso, A. H., Satyanegara, W. G., Wijaya, D. A., Nathaniel, F., Alifa, T. P., Kaminto, E. R., Ezra, J., Marcella, A., Mikrobiologi, B., & Kedokteran, F. (2023). Penyuluhan Dan Deteksi Infeksi Saluran Kemih Pada Orang Lanjut Usia. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6).
- Maulani, D., & Siagian, E. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Kebersihan Urogenital Dengan Infeksi Saluran Kemih. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4).
- Mokwele, R. N., Ndzamba, B. S., & Schellack, N. (2023). Bacterial vaginosis: an overview. *SA Pharmaceutical Journal*, 90(1). [https://doi.org/10.10520/ejc-mp\\_sapj\\_v90\\_n1\\_a8](https://doi.org/10.10520/ejc-mp_sapj_v90_n1_a8)
- Mondal, A. S., Sharma, R., & Trivedi, N. (2023). Bacterial vaginosis: A state of microbial dysbiosis. *In Medicine in Microecology* 16(1). <https://doi.org/10.1016/j.medmic.2023.100082>
- Muzny, C. A., Łaniewski, P., Schwebke, J. R., & Herbst-Kralovetz, M. M. (2020). Host-vaginal microbiota interactions in the pathogenesis of bacterial vaginosis. *In Current Opinion in Infectious Diseases* (33(1). <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000620>
- Muzny, C. A., & Schwebke, J. R. (2016). Pathogenesis of Bacterial Vaginosis: Discussion of Current Hypotheses. *Journal of Infectious Diseases*, 214. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiw121>
- Pardede, S. O. (2018). Infeksi pada Ginjal dan Saluran Kemih Anak: *Manifestasi Klinis dan Tata Laksana. Sari Pediatri*, 19(6). <https://doi.org/10.14238/sp19.6.2018.364-74>
- Parwati, P. A., Prabangkara, N. M. I., & Mulyantari, N. K. (2022). Gambaran hasil ph dan keton pada urine puasa. *Bali Medika Jurnal*, 9(2). <https://doi.org/10.36376/bmj.v9i2.311>
- Rinawati, W., & Aulia, D. (2022). Update Pemeriksaan Laboratorium Infeksi Saluran Kemih. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 9(2). <https://doi.org/10.7454/jpdi.v9i2.319>
- Ruckle, A. F., Maulana, A., & Ghinowara, T. (2020). Faktor Resiko Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien Dengan Batu Saluran Kemih. *Biomedika*, 12(2). <https://doi.org/10.23917/biomedika.v12i2.10812>
- Takemoto, M. L. S., De Oliveira Menezes, M., Polido, C. B. A., De Souza Santos, D., Leonello, V. M., Magalhães, C. G., Cirelli, J. F., & Knobel, R. (2019). Prevalence of sexually transmitted infections and bacterial vaginosis among lesbian women: Systematic review and recommendations to improve care. *In Cadernos de Saude Publica* 35(3) <https://doi.org/10.1590/0102-311X00118118>
- Triyani, N. N., Arsana, I. N., & Sudaryati, N. uh G. (2023). Infeksi Saluran Kemih Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Widya Biologi*. <https://doi.org/10.32795/widyabiologi.v13i02.3565>
- Van Schalkwyk, J., Yudin, M. H., Allen, V., Bouchard, C., Boucher, M., Boucoiran, I., Caddy, S., Castillo, E., Kennedy, V. L., Money, D. M., Murphy, K., Ogilvie, G., & Paquet, C. (2015). Vulvovaginitis: Screening for and Management of Trichomoniasis, Vulvovaginal Candidiasis, and Bacterial Vaginosis. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 37(3). [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30316-9](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30316-9)