



Vol. 3 No. 1 Tahun. 2023

## Pemanfaatan Nenas Dan Kulit Nenas Sebagai Induksi Persalinan Alami Bagi Ibu Hamil di Perumahan BKD III-IV Desa Kualu

Islah Wahyuni\*<sup>1</sup>, Busyra Hanim<sup>2</sup>, Violita Dianitha Puteri<sup>3</sup>  
Siti Zakiah Zulfa<sup>4</sup> Dany Ariyani<sup>5</sup> Deby Yanthina<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Prodi S1 kebidanan dan Profesi Bidan STIKes Payung Negeri Pekanbaru

e-mail: \*<sup>1</sup>[islah\\_fattan@yahoo.co.id](mailto:islah_fattan@yahoo.co.id), <sup>2</sup>[hanim.busyra@gmail.com](mailto:hanim.busyra@gmail.com), <sup>3</sup>[violita-dp@gmail.com](mailto:violita-dp@gmail.com), <sup>4</sup>[zakiahzlf@gmail.com](mailto:zakiahzlf@gmail.com),  
<sup>5</sup>[ariyani.dany@gmail.com](mailto:ariyani.dany@gmail.com), <sup>6</sup>[debi.yanthina@gmail.com](mailto:debi.yanthina@gmail.com)

---

### Article History

Received: 9 Juli 2023

Revised: 11 Juli 2023

Accepted: 11 Juli 2023

**Kata Kunci** – Buah Nenas, Kulit Nenas, Kesehatan, Kehamilan, Induksi Persalinan

**Abstract** – Pineapple fruit is one of the herbal plants that has many health benefits, its high nutritional content of carbohydrates, proteins, vitamins and minerals which certainly provides health benefits for those who consume it regularly. But there are still many who throw away the pineapple skin, because they don't know its benefits. Inside the pineapple skin there are still high nutritional values, namely vitamin C, carotenoids, anthocyanins, flavonoids, bromelain enzymes, water, crude fiber, reducing sugars, carbohydrates, proteins, and tannins. From the preliminary study of pregnant women, it is known that their knowledge is still lacking regarding the importance of consuming pineapple for health and the use of pineapple skin itself for health and the process of childbirth later. The purpose of this activity is to increase the understanding of pregnant women about utilizing pineapple fruit and pineapple skin for processed foods and drinks that are healthy for their pregnancy. This activity is carried out in the form of providing material and videos about the importance of pineapple consumption for pregnant women in the final third trimester and making pineapple skin as a healthy processed beverage product for them. At the beginning and at the end of the activity, an evaluation (pre-post test) was carried out on pregnant women's understanding of the importance of consuming pineapple fruit and utilizing pineapple skin. The results of community service activities were 38% of pregnant women's understanding was poor before being given counseling and education on the utilization of pineapple and pineapple skin, and 79% in the good category, after counseling and education were carried out. The activity went well and needs further evaluation and assessment.

**Abstrak** – Buah nenas merupakan salah satu tanaman herbal yang sangat memiliki banyak manfaat Kesehatan, kandungan nutrisinya yang tinggi karbohidrat, protein, vitamin dan mineral yang tentunya memberikan manfaat Kesehatan bagi yang mengkonsumsinya

---

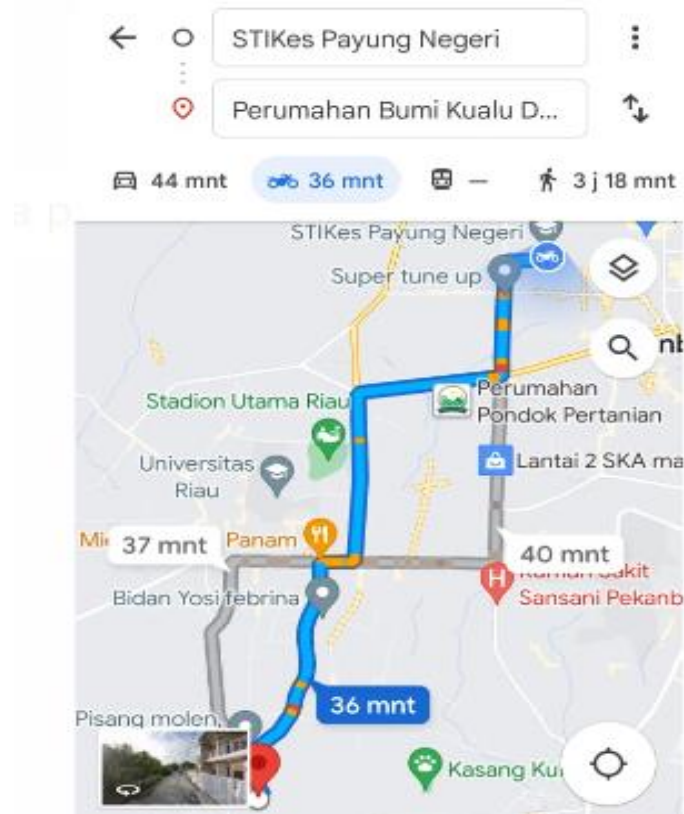
secara teratur. Namun masih banyak yang membuang kulit nenas, karena tidak mengetahui manfaatnya. Didalam kulit nenas masih terdapat nilai gizi tinggi, yaitu vitamin C, karotenoid, antosianin, flavonoid, enzim bromelain, air, serat kasar, gula reduksi, karbohidrat, protein, dan tannin. Dari studi pendahuluan terhadap ibu hamil diketahui pengetahuan para mereka masih kurang terkait Pentingnya mengkonsumsi nenas untuk Kesehatan dan pemanfaatan kulit nenas itu sendiri bagi Kesehatan dan proses persalinannya nanti. Tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman ibu-ibu hamil tentang memanfaatkan buah nenas dan kulit nenas untuk olahan makanan dan minuman yang sehat bagi kehamilan mereka. Kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pemberian materi dan video tentang Pentingnya konsumsi nenas bagi ibu hamil trimester III akhir serta menjadikan kulit nenas sebagai produk olahan minuman yang menyehatkan bagi mereka. Diawal dan diakhir kegiatan dilakukan evaluasi (pre-post test) terhadap pemahaman ibu hamil akan pentingnya mengkonsumsi buah nenas dan pemanfaatan kulit nenas. Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdapat sebanyak 38% pemahaman ibu hamil kurang sebelum diberikan penyuluhan dan edukasi pemanfaatan nenas dan kulit nenas, dan 79% dalam kategori baik, pasca penyuluhan dan edukasi yang dilakukan. Kegiatan berjalan dengan baik dan perlu adanya evaluasi dan penilaian lebih lanjut.

## 1. PENDAHULUAN

Kehamilan dan persalinan adalah peristiwa emosional yang dialami oleh seorang Wanita, dimana proses menyambut kelahiran sang buah hati memerlukan persiapan yang matang oleh setiap suami-istri, yang tentunya diharapkan berlangsung secara normal atau spontan[1]. Perlu Upaya yang nyata dilakukan ibu hamil untuk menjaga kesehatannya dan membantu proses percepatan kelahiran janinnya dengan mengkonsumsi makanan yang sehat dan memiliki gizi tinggi[2].

Nenas diketahui sebagai buah-buahan yang sangat bagus diberikan saat kehamilan trimester III terutama saat menunggu hari perkiraan lahiran (HPL). Hal ini karena adanya kandungan enzim Bromelain dalam nenas yang membantu proses *releasenya* hormon oksitosin sebagai pemicu persalinan[3]. Disamping itu nenas juga mampu menjaga Kesehatan dan imunitas tubuh ibu karena adanya kandungan vitamin dan mineral yang tinggi [4]. Nama latin buah nenas adalah *Ananas Comosus* yang berasal dari barzilia, dan banyak tumbuh di Indonesia. Buah ini populer dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai cemilan dan kudapan buah setelah makan, olahan sayur dan masakan, dijadikan bahan olahan lainnya seperti kerupuk nenas, selai, tepung nenas, dan lainnya[5]. Tidak demikian dengan kulit nenas yang lebih banyak dianggap limbah dan akhirnya dibuang percuma[2], pada kenyatannya kulit nenas memiliki gizi yang baik yaitu vitamin C, karotenoid, antosianin, flavonoid, enzim bromelain, air, serat kasar, gula reduksi, karbohidrat, protein, tannin dan adanya Enzim bromelain dapat digunakan sebagai efek antibakteri dan sebagai induksi persalinan ibu[3]. Disamping itu terdapat juga kandungan flavonoid, saponin, dan tannin. Flavonoid merupakan senyawa fenol yang berfungsi sebagai antibakteri dan antijamur[4].

Adanya kegiatan kelas ibu hamil dilingkungan Perumahan Bumi Kualu Damai III-IV (BKD) rt 04 rw 02 kualu yang diselenggarakan oleh bidan praktek mandiri diwilayah ini per-triwulan, memungkinkan tim PKM prodi S1 kebidanan dan profesi bidan STIKes Payung Negeri Pekanbaru mudah ikut serta dan terlibat dalam memberikan edukasi dan pembinaan pada ibu hamil diwilayah RT 04 ini. Dari pendataan awal diketahui banyak dari ibu hamil yang takut mengkonsumsi buah nenas dalam kehamilannya karena takut panas dan membuat perut kram dan kontraksi. Sehingga mereka kurang memanfaatkan nenas sebagai makanan yang bagus untuk membantu proses persalinannya dan membantu menjaga Kesehatan mereka saat ini. Disamping itu limbah kulit nenas mereka buang percuma dan membusuk di tempat sampah tanpa mereka tahu manfaat kulit nenas yang juga sama baiknya dengan buah nenas itu sendiri.



**Gambar 1. Lokasi pengabdian menggunakan googleMaps perumahan Bumi Kualu Damai**

Tujuan pengabdian dilaksanakan adalah diharapkan Tim PKM S1 kebidanan dan Profesi bidan STIKes Payung negeri mampu memperkenalkan dan memberikan perubahan mindset dan perubahan perilaku mengkonsumsi buah-buahan yang baik dan aman bagi ibu hamil dalam membantu proses percepatan terjadinya kontraksi persalinan saat masa menunggu hari kelahiran bayi mereka. Dengan memanfaatkan buah nenas dan kulit nenas.

Kegiatan PKM ini akan memberikan dampak peningkatan ilmu pengetahuan dan wawasan ibu hamil tentang pemanfaatan buah nenas dan kulit nenas dalam menjaga Kesehatan dan sekaligus sebagai cara membantu induksi persalinan atau mempercepat proses terjadinya kontraksi persalinan. Sasaran kegiatan adalah ibu hamil secara keseluruhan terutama ibu hamil trimester III usia kehamilan diatas 35 minggu di Perumahan BKD III-IV yang akan menunggu HPL atau kelahiran bayinya.

## 2. TINJAUAN TEORI

Kehamilan merupakan peristiwa alami yang ditunggu oleh pasangan suami istri, sebagai penerus keturunan mereka. Banyak perubahan yang dirasakan Wanita saat hamil termasuk perubahan fisik dan psikologis[6]. Semakin bertambah usia kandungan maka semakin dekat masa tunggu menjelang kelahiran janinnya dan memerlukan persiapan ibu dan keluarga. Pada masa ini pusat perhatian ibu akan focus kemasa penantian kelahiran bayi[6].berbagai upaya dilakukan agar kepala janin cepat masuk panggul dan kontraksi terjadi lebih cepat terjadi sebelum HPL sudah ada tanda-tanda persalinan, seperti Yoga hamil, senam hamil, pilates, menjaga aktivitas[7] dan juga mengkonsumsi herbal yang membantu kontraksi Rahim seperti jus nenas[3].

Upaya persiapan persalinan menggunakan jus nenas atau buah nenas sekalian teh kulit nenas dapat membantu proses kelahiran bayi dengan mengkonsumsi secara rutin setiap hari. Karena didalam nenas mengandung enzim bromealin yang membantu pengeluaran hormon oksitosin. Aktivitas bromelin buah nenas muda lebih tinggi daripada buah yang tua. Buah yang masak menunjukkan pH 3,0-3,5[4]

Buah nenas kaya kandungan zat gizi diantaranya vitamin A, kalsium, fosfor, magnesium, besi, natrium, kalium, dekstrosa, sukrosa (gula tebu), serta enzim bromealin yang merupakan 95%-campuran protease sistein, yang dapat menghidrolisis protein (proteolisis) dan tahan terhadap panas. buah nenas muda selama ini dianggap dapat mencegah kehamilan sehingga sering digunakan untuk mengatasi haid yang terlambat dan berpotensi sebagai abortivum[8]. Ekstrak buah nenas muda banyak mengandung enzim bromealin yang menjadi unsur pokok yang penting dari nenas dansangat bermanfaat didalam bidang kefarmasian dan makanan[9]

Hasil penelitian Fitriyah (2020) tentang *Pengaruh Pemberian Jus Nanas Madu (Ananas comosus) Terhadap Percepatan Lama Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Primigravida di PMB Ovalya Pujon Kabupaten Malang*. Diketahui bahwa (50%) responden mengalami kala I fase aktif lebih cepat ( $\leq 6$  jam), setengahnya (50%) responden mengalami kala I fase aktif lambat ( $\geq 6$  jam). Berdasarkan hasil analisis uji wilcoxon diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 p value 0,05. karena nilai p value (0,000) < (0,05), dan disimpulkan ada pengaruh pemberian jus nenas madu (*ananas comosus*) terhadap percepatan lama kala I fase aktif pada ibu bersalin. Dan kedepannya jus nenas madu direkomendasikan dalam membantu percepatan persalinan pada kala I ibu bersalin[10].

Buah Nenas merupakan salah satu tanaman obat telah digunakan di beberapa budaya asli dan khasiat nenas yang baik untuk membantu percepatan proses persalinan. Kandungan Bromelin sudah terbukti mempunyai berbagai khasiat dibidang kesehatan, antara lain memiliki efek terhadap ibu hamil dan melahirkan[4]. Enzim bromelin dapat melakukan stimulasi peningkatan prostaglandin dan kontraksi uterus. Prostaglandin memiliki efek meningkatkan kontraksi uterus saat hamil dan melahirkan,[8]

## 3. METODE PENGABDIAN

### A. Metode Pelaksanaan PKM

Tim PKM dengan memberikan *pretest* dan *postest* tentang pemanfaatan nenas dan kulit nenas bagi ibu hamil. Pelaksanaan kegiatan dilanjutkan dengan edukasi dan pemaparan materi tentang segala sesuatu dan manfaat nenas dan kulitnya dalam membantu kesehatan dan induksi persalinan alami dengan mempercepat persalinan sekaligus mendemonstrasikan cara pemanfaatan kulit nenas direbus menjadi teh yang dapat diminum bagi ibu hamil sehingga semakin meningkatkan imuniatas dan kesehatan mereka saat kehamilan ini. Media yang digunakan adalah PPT, leaflet dan video dan contoh minuman teh yang sudah siap diminum.

Adapun urutan kegiatan sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Susunan Acara**

No	Jam	Uraian kegiatan	PJ	Persiapan utama
<b>A</b>	<b>Pertemuan :</b>			
<b>1</b>	14.00-14.15	<i>Opening ceremonial</i>	Mhs	Mic, infokus, laptop, slide PPT

2	14.15-14.30	<i>Pre test</i>	Tim PKM	Kertas dan pena
3	14.30-15.00	Sesi Materi : kelas ANC berkuliatas dalam menjaga kehamilan yang aman, kebutuhan selama hamil, Dengan nutrisi yang baik dengan memanfaatkan buah nenas	Tim PKM	Mic, infokus, laptop, slide PPT
4	15.00-15.30	Sesi diskusi dan sharing kehamilan dan pengalaman: multi dan primi	Tim PKM	-
5	15.30-16.00	Sesi penyuluhan kelompok kecil : kehamilan yang aman,kebutuhan selama hamil, persiapan induksi alami dengan penggunaan nenas dan kulit nenas sekaligus demonstarsi pembuatan teh kulit nenas	Tim PKM	Kecakapan penyuluhan MHS dan bimbingan TIM PKM dan tutorial
6	16.00-16.15	Resume / evaluasi	Tim PKM	
7	16.15-16.30	Memberikan Gift dan dorprize dari sponsor	Tim PKM	

### B. Teknik penyelesaian masalah

Edukasi dan Pendidikan Kesehatan dilakukan kepada kelompok ibu hamil dalam kelas ANC yang dilakukan dalam lingkungan perumahan BKD III-IV rt 04 rw 02 Kualu sebagai penanggung jawba adalah bidan praktek mandiri Islah Wahyuni, dan sasaran edukasi serta penyuluhan adalah semua ibu hamil yang datang dikelas ANC ini mulai dari TM I sampai TM III. Untuk penekanan materi pemberian buah nenas sebagai cara mempercepat proses kelahiran bayi (induksi alami dari nenas) yang intensif boleh dilakukan setelah kehamilan ibu TM III yang usia kandungannya > 35 minggu yang dihadiri oleh sebanyak 14 orang dari 30 peserta lainnya yang hadir saat ini.

Ibu hamil ini diberikan terlebih dahulu *pretest* sebelum kegiatan edukasi dilaksanakan, dan setelah semua selesai diakhiri dengan *postest* tentang materi yang sudah sudah dijelaskan. Uraian materi yang sudah disampaikan adalah tentang manfaat nenas dan kulit nenas bagi ibu hamil dalam menjaga Kesehatan dan mempercepat (induksi alami) terjadinya persalinan dengan terjadinya kontraksi rahim akibat teransang pengeluaran oksitosin, karena didalam nenas kaya kandungan enzim bromealin serta adanya vitamin dan mineral yang baik bagi ibu hamil yang sedang menunggu HPL nya. Disamping itu metode lainnya dalam kegiatan ini ditambah dengan memperlihatkan video demonstrasi pembuatan air teh kulit nenas yang kaya akan antioksidan, dan zat nutrisi lainnya yang meransang kekebalan tubuh, meningkatkan enzim dalam system pencernaan, dan lainnya.

Setelah itu diberikan kesempatan ibu-ibu mencicipi minuman teh kulit nenas dicampur ½ sendok makan madu dalam 1 gelas air yang sudah disiapkan dan dimintai testimoninya dan review rasa dan bau.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN :

Setelah kegiatan edukasi dan penyuluhan dilakukan diperoleh hasil pengetahuan tentang manfaat nenas dan kulit nenas serta penilaian organoleptic minuman the kulit nenas sebagai berikut, hasilnya adalah:

Table 4.1. Hasil Kuesioner *pre* dan *post test* ibu hamil tantang nenas dan kulit nenas

No	Variable	Frekwensi	Persentase
1	Pengetahuan :		
	- Pretest	5	35,7%
	- Post test	9	64,3%
2	Organoleptic :		
	Rasa		
	- Enak	10	71,4%
	- Tidak enak	4	28,6%
	Bau		

- Menyengat	2	14,3%
- Tidak menyengat	11	85,7%

Dari table diatas diketahui bahwa pengetahuan *posttest* lebih tinggi (64,3%) tentang manfaat nenas dan kulit nenas serta penilaian *organoleptic* minuman teh kulit nenas berdasarkan rasa mayoritas mengatakan enak (71,4%) dan berdasarkan bau hampir semuanya menyampaikan tidak menyengat (85,7%)



**Gambar 2a,b,c. Penyuluhan dan edukasi pemanfaatan nenas dan kulit nenas**

Dari gambar 2a,b,c diatas memberikan paparan materi tentang pemanfaatan nenas dan kulit nenas kepada peserta meliputi keutamaan nenas, kandungan nenas dan kulit nenas yang bisa memberikan efek induksi persalinan alami, cara pembuatan the kulit nenas, dan didahului *appersepsi* dan sharing pengalaman persalinan oleh beberapa *ibu* hamil yang datang



**Gambar 3a,b. Sesi perkenalan dan pengisian kuesioner *pretest* dan *posttest***

Dari gambar 3a,b,c diatas dilakukan sesi perkenalan dan sesi *pretest* maupun *posttest* tentang segala Sesuatu yang diketahui tentang manfaat nenas dan kulit nenas terutama dalam proses persalinan. Dan peserta tampak antusias sekali dalam mengikuti proses sharing dan *pretest* serta *posttest* ini.



**Gambar 4a,b,c. Diskusi kelompok kecil terkait pemecahan masalah dalam kehamilan dan sesi sharing**

Dari gambar 4a,b,c diatas dilakukan diskusi kelompok untuk membahas permasalahan kehamilan yang diberikan dalam bentuk *game puzzle* dan sharing pengalaman tentang kehamilan dan pemecahannya serta didampingi oleh tim PKM dosen dan mahasiswa S1 kebidanan dan profesi bidan. Adanya kepuasan peserta dalam mengikuti proses ini karena saling bekerjasama dalam tim kecil kelompok mereka.





**Gambar 5a,b,c,d. Membagikan minuman teh kulit nenas dan mengevaluasi rasa dan bau (*organoleptic*)**

Dari gambar 5a,b,c diatas sudah dilakukan pemberian tester minuman teh kulit nenas yang sudah *ready* disiapkan sembari memberikan kuesioner dan menilai sifat *organoleptic* dari minuman yang dibuat dengan kriteria rasa dan bau yang dihasilkan rebusan kulit nenas (teh kulit nenas).



**Gambar 6a,b,c,d Pemberian hadiah dan dorprize bagi peserta yang beruntung menjawab pertanyaan dan peserta yang aktif saat kegiatan**

Dari gambar 6a,b,c,d Pemberian hadiah dan door prize untuk peserta yang beruntung karena menjawab dengan benar pertanyaan dari tim panitia PKM dan juga karena penilaian keaktifan peserta saat proses edukasi dan penyuluhan berlangsung. Semua peserta merasa senang dan Bahagia mendapatkan hadiah dari tim panitia PKM S1 Kebidanan dan Profesi Bidan STIKes Payung Negeri Pekanbaru.





**Gambar 7a,b. Foto Bersama dosen tim PKM dengan ibu hamil dan mahasiswa S1 Kebidanan dan Profesi Bidan STIKes Payung Negeri Pekanbaru**

Dari gambar 7a,b, Pada sesi akhir acara ditutup dengan foto Bersama antara panitia mahasiswa kebidanan, dosen Tim PKM dan Para ibu hamil. Semua merasa senang dan happy karena kegiatan ini sangat bermanfaat bagi ibu hamil dna mereka merasa ada perubahan pengetahuan yang didapatnya pasca kegiatan PKM yang diselenggarakan oleh tim PKM S1 Kebidanan dan Profesi Bidan STIKes Payung Negeri Pekanbaru



**Gambar 8. Foto Bersama dengan ibu hamil**

Dari gambar 8, Foto Bersama antara dosen Tim PKM dan Para ibu hamil. Dengan mascot *Happy mommy baby love along time* dan membuat symbol *Love* didada sebagai wujud rasa harap, asa, serta senang dan Bahagia semua tim panitia pelaksana PKM dan semua peserta ibu hamil.

Dari hasil pengabdian tim PKM yang sudah dilaksanakan maka diketahui bahwa pemberian edukasi dan penyuluhan tentang pemanfaatan nenas dan kulit nenas dapat menambah pengetahuan dan menggugah kesadaran dan kemauan ibu untuk mencoba mengkonsumsinya sebagai upaya dan cara untuk menjaga Kesehatan, membuat proses induksi alami mempercepat kelahiran bayi bagi ibu yang menunggu HPL nya,

Penyuluhan dan demonstrasi cara membuat teh kulit nenas sangat mudah dilakukan dengan mencuci bersih kulit nenas sebelum nenas dikupas, merebusnya selama 20 menit samapai mendidih dengan api sedang, dinginkan dan tiriskan serta saring airnya dan campurkan dengan madu  $\frac{1}{2}$  sendok makan untuk 1 gelas. Minumkan 2 kali sehari. Sementara buahnya dimakan dan dihabiskan untuk pagi dan sore oleh ibu selama masa kehamilan 35 minggu keatas setiap hari atau minimal tiap 2 hari sekali.

Nenas dan Kulit nenas sangat bermanfaat untuk ibu hamil TM III yang sedang menunggu kelahiran janinnya (>35 minggu) dengan bantuan *enzim bromelain* yang merangsang kekuarnya *oksitosin* untuk meningkatkan kontraksi uterus sehingga terjadilah tanda-tanda persalinan yang sangat diharapkan oleh ibu-ibu hamil akhir yang sudah tidak sabar untuk menunggu HPL dan kelahiran bayinya.

## 5. SIMPULAN

Kegiatan edukasi dan penyuluhan pada ibu-ibu hamil di perumahan BKD III-IV rt 04 rw 02 kuala ini sudah terlaksana dengan baik dan diterima dengan antusias oleh pesertanya. Adanya perubahan pengetahuan yang dapat dievaluasi tim PKM setelah kegiatan ini dilakukan, dimana pengetahuannya posttest lebih tinggi (64,3%) tentang manfaat nenas dan kulit nenas serta penilaian organoleptic minuman teh kulit nenas berdasarkan rasa mayoritas mengatakan enak (71,4%) dan berdasarkan bau hamper semuanya menyampaikan tidak menyengat (78,6%)

## 6. SARAN

Kedepannya diharapkan agar lebih banyak lagi edukasi yang dilakukan terhadap ibu-ibu hamil tentang pemanfaatan nenas demi mempercepat proses persalinan dan menjaga Kesehatan ibu dan janinnya sehingga proses persalinan menjadi lebih cepat dan membuat lebih nyaman ibu dan bidan penolongnya.

## 7. UCAPAN TERIMAKASIH

Tim PKM mengucapkan ribuan terimakasih kepada semua pihak yang sudah membantu terlaksananya kegiatan ini dan special untuk bidan PMB yang sudah memberikan kesempatan pada tim PKM ikut terlibat dalam kelas ANC di wilayah kerjanya perumahan BKD III-IV rt 04 rw 02 Kuala Kampar Riau, dan selanjutnya kepada ibu-ibu hamil yang sudah berkenan datang dan menghadiri kegiatan kelas ANC dengan edukasi pemanfaatan nenas dan kulit nenas sebagai induksi alami persalinannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Rafika, "Efektifitas Prenatal Yoga terhadap Pengurangan Keluhan Fisik pada Ibu Hamil Trimester III," *J. Kesehat.*, vol. 9, no. 1, p. 86, 2018, doi: 10.26630/jk.v9i1.763.
- [2] Y. P. Sari, "PENGARUH KONSUMSI BUAH NANAS OLEH IBU HAMIL TERHADAP KONTRAKSI UTERUS IBU BERSALIN DI KOTA PADANG SUMATERA BARAT," 2010.
- [3] S. Irianti, S. S. Hartiningsih, and A. Suwardi, "The Effect Of Consuming Pineapple Juice (Ananas Comosus [L] Mer) Towards The Duration Of The Stage I Latent Phase," *J. Ners dan Kebidanan Indones.*, vol. 7, no. 1, p. 6, 2019, doi: 10.21927/jnki.2019.7(1).6-10.
- [4] I. D. Chidi and B. Colorectal-cancer, "Effect of Ananas Comosus ( Pineapple ) Juice on Hormonal and Biochemical Profile of Male Vertebrates Keywords :," vol. 13, no. 2, pp. 1–8, 2023, doi: 10.35248/2376-0389.23.13.2.486.
- [5] Sri Sayekti, "Viva Medika," *J. Kesehat.*, vol. 12, no. 00007, pp. 1–19, 2019.
- [6] I. Islami and T. Ariyanti, "Prenatal Yoga Dan Kondisi Kesehatan Ibu Hamil," *J. Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, vol. 10, no. 1, p. 49, 2019, doi: 10.26751/jikk.v10i1.623.
- [7] A. A. Sari and D. Puspitasari, "Hubungan Senam Yoga Dengan Kesiapan Fisik Dan Psikologis Ibu Hamil Dalam Menghadapi Persalinan Di Kelas Antepartum Gentle Yoga Yogyakarta," *Interes. J. Ilmu Kesehat.*, vol. 5, no. 2, pp. 207–211, 2016, doi: 10.37341/interest.v5i2.56.
- [8] Apriyanti Namal, "UJI Efek Antifertilitas Jus Buah Nanas Muda ( Ananas comosus Merr ) Pada Mencit ( Mus musculus ) Betina," 2011.
- [9] A. R. S. Rini, "Pemanfaatan ekstrak kulit buah nenas (Ananas comosus L. Merr.) untuk sediaan gel hand sanitizer sebagai antibakteri Staphylococcus aureus dan Escherichia coli," *Skripsi, Univ. Negeri Semarang*,

- pp. 1–40, 2016.
- [10] Fitriyah, “PENGARUH PEMBERIAN JUS NANAS MADU (*Ananas comosus*) TERHADAP PERCEPATAN LAMA KALA 1 FASE AKTIF PADA IBU BERSALIN PRIMIGRAVIDA DI PMB OVALYA PUJON KABUPATEN MALANG OLEH,” 2020.