
**EFEK KONSUMSI JAJANAN TEBU BATANG TERHADAP KEBERSIHAN GIGI DAN MULUT
PADA SISWA-SISWI KELAS V SDN 3 PALIMANAN TIMUR KECAMATAN PALIMANAN
KABUPATEN CIREBON**

Cahyo Nugroho¹

¹Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Email address: Cahyo Nugroho@yahoo.com

Abstrak

Tanaman tebu merupakan jenis tumbuhan golongan rumput-rumputan yang banyak mengandung air dan serat, bila tebu dipotong akan terlihat serat-serat dan cairan manis. Tumbuhan tebu selain memiliki kandungan nira dan serat terdapat juga, kandungan mineral yang cukup banyak didalamnya yaitu fosfor, zat besi, kalsium, kalium dan magnesium yang baik untuk kesehatan termasuk kesehatan gigi dan mulut.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh konsumsi batang tebu terhadap kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi kelas V SDN 3 Palimanan Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Experiment*), yaitu penelitian yang menggunakan satu kelompok subjek serta melakukan sebelum dan sesudah perlakuan atau biasa disebut dengan rancangan *one group pre test and post test design* (Notoatmodjo, 2010) yaitu pemeriksaan kebersihan gigi siswa-siswi kelas V sebelum dan sesudah memakan batang tebu. Populasi penelitian ini adalah siswa-siswi SDN 3 Palimanan Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon tahun akademik 2016-2017 yang berjumlah 301 siswa-siswi. Sampel adalah sebagian dari populasi yang nilai / karakteristiknya kita ukur dan nantinya kita pakai untuk menduga karakteristik dari populasi. Menentukan besarnya sampel yaitu apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya penelitian populasi, sedangkan apabila subjeknya lebih besar dapat diambil 10-15% atau 20-55% (Arikunto, 2006). Pengambilan sampel untuk penelitian ini adalah menggunakan teknik *purposive sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan tingkat kebersihan gigi dan mulut pada siswa kelas V SDN 3 Palimanan Timur kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon sebelum dan sesudah mengkonsumsi batang tebu yaitu rata-rata nilai OHI-S mengalami penurunan yaitu dari 2,5 dengan kriteria sedang menjadi 0,9 dengan kriteria baik.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik **kesimpulan** pengukuran tingkat kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi kelas V sesudah mengkonsumsi batang tebu menambah kriteria *OHI-S* baik. Mengkonsumsi batang tebu (*Saccharum officinarum*) sebanyak 2 potong dengan berat 5gram selama penelitian dapat menambah kriteria baik dalam kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi kelas V.

Kata Kunci: Tebu batang, Kebersihan gigi dan mulut.

PENDAHULUAN

Tebu termasuk famili *Graminae* (rumput-rumputan), genus *Saccharum*. *Saccharum officinarum* adalah jenis tebu yang paling banyak dibudidayakan dan dipilih petani karena kualitasnya sangat baik untuk pembuatan gula. Tanaman tebu dapat tumbuh di daerah yang beriklim panas dan sedang yaitu pada suhu sekitar 22–27°C dengan daerah penyebaran antara 35°LS dan 39°LU. (Marliani, 2011). Tanaman tebu mempunyai batang tinggi kurus, tidak bercabang, dan tumbuh tegak. Tanaman tebu dapat tumbuh baik, tinggi batangnya dapat mencapai 2-5 meter atau lebih. Akar tanaman tebu adalah akar serabut dan tanaman ini termasuk dalam kelas *Monocotyledone*. Tebu dapat hidup dengan baik pada ketinggian 5-500 meter diatas permukaan laut. (Iswanto, 2009).

Tanaman tebu merupakan jenis tumbuhan golongan rumput-rumputan yang banyak mengandung air dan serat, bila tebu dipotong akan terlihat serat-serat dan cairan manis. Cairan manis yang terkandung dalam tebu disebut nira dengan kandungan persentase 87,5% dan seratnya 12,5% dari bobot tebu (Tarigan, 2012).

Nira merupakan perasan yang diperoleh dari penggilingan tebu yang memiliki warna coklat kehijauan. Nira di dalam tebu memiliki kandungan sukrosa dan seratnya mengandung selulosa yang merupakan dua komponen utama penyusun tanaman tebu, masing-masing komponen tersebut tersusun atas bahan-bahan gula sederhana. Sukrosa atau yang biasa dikenal sebagai gula pasir banyak ditemukan pada tanaman tebu. Sukrosa merupakan gabungan dari glukosa dan fruktosa. Glukosa dan fruktosa yang tidak berikatan ditemukan pada tebu dalam jumlah yang lebih sedikit dibanding dengan sukrosa (Masruroh, 2015).

Serat yang terdapat dalam tanaman tebu mengandung selulosa, pentosan dan lignin yang sangat berguna untuk kebersihan gigi dan mulut. Sifat mekanis dari serat tebu yang dikunyah membantu menimbulkan efek seperti sikat

(menggerus) yang dapat membersihkan permukaan gigi. Gerakan mengunyah akan merangsang sekresi saliva yang mengandung agen antibakteri. Saliva juga dapat menghilangkan sisa-sisa makanan atau membilas gigi, menetralisasi zat-zat asam yang ada dari sisa makanan yang terperangkap dalam sela-sela pit dan fisur permukaan gigi, namun saliva saja belum mampu membersihkan permukaan gigi secara optimal (Haida, 2014). Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan terbebasnya seluruh permukaan gigi baik dari plak maupun kalkulus. Mengukur kebersihan gigi dan mulut adalah suatu upaya untuk menentukan kebersihan gigi dan mulut seseorang umumnya menggunakan suatu *indeks* (Putri, dkk., 2010).

Tumbuhan tebu selain memiliki kandungan nira dan serat terdapat juga, kandungan mineral yang cukup banyak didalamnya yaitu fosfor, zat besi, kalsium, kalium dan magnesium yang baik untuk kesehatan (Rukmana, 2015). Kandungan senyawa-senyawa kimia yang terdapat pada tanaman tebu memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, ini dibuktikan pada penelitian yang dilakukan *Natinal Center for Scientific Research*, Havana, Kuba menyatakan bahwa air tebu memiliki kandungan sejenis alkohol yang mampu menekan sintesa kolestrol tanpa efek samping. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemberian *octacosanol* 10 mg perhari terbukti menunjukkan penurunan total kolestrol darah 17,5%. Kandungan gula dalam air perasan tebu, menurut Soegiharjo dari Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, memiliki efek antidiabetik. Cairan tebu mengandung *saccharant* (bukan *saccharine*), suatu senyawa jenis polisakarida non-pati yang berkhasiat sebagai antidiabetik dan masih banyak khasiat serta manfaat tumbuhan tebu untuk kesehatan lainnya (Rukmana, 2015).

Anak berusia 10-11 umumnya mempunyai pengetahuan dan keterampilan

untuk melakukan berbagai jenis kegiatan. Sifat sosial dan psikologi anak yang berusia 10-11 tahun mengalami keadaan yang lebih menonjol, baik anak laki-laki maupun perempuan. Anak pada usia ini biasanya akan melakukan sesuatu untuk memperoleh perhatian orang dewasa dan juga akan berbuat sebaik-baiknya apabila memperoleh dorongan atau motivasi dari orang dewasa, kondisinya tidak stabil, memiliki kepuasan yang besar dari suatu kemampuan yang dicapai, memiliki kepercayaan yang tinggi terhadap orang dewasa dan membeci kegagalan (Ramliani, 2013).

Anak-anak pada usia ini mulai memperhatikan perkembangan dunia luar. Pendidikan kesehatan gigi dan mulut dapat diarahkan kepada apa yang kita sebut dengan memupuk tanggung jawab terhadap diri sendiri dan masyarakat. Tanggung jawab inilah yang diperlukan, sebab seperti yang telah diketahui kesehatan mulut yang diabaikan akan memberikan akibat yang mempengaruhi hubungannya dengan masyarakat sekelilingnya seperti rasa rendah diri, berbicara tidak jelas dan sebagainya menjadi akibat dari gigi dan mulut yang tidak terpelihara kesehatannya (Tomasowa, 1983).

Pada wilayah tempat tinggal peneliti, tepatnya di Kabupaten Cirebon daerah Palimanan merupakan perkebunan tebu dan pabrik gula Rajawali terdapat disana. Palimanan memiliki kondisi tanah yang sangat subur dan masih terdapat lahan kosong yang cukup luas, maka tidak heran bahwa banyak penduduk desa gemar menanam tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi, dari tanaman pokok seperti padi, singkong, berbagai umbi-umbian, sayur-sayuran, buah-buahan dan banyak juga yang menanam pohon tebu. Tanaman tebu adalah tanaman yang sangat digemari untuk dikonsumsi dari anak-anak sampai orang dewasa. Jenis tebu yang sering ditanam masyarakat daerah sekitar Palimanan berjenis Ps yaitu jenis tebu

dengan warna kuning, hijau, merah, ungu serta perpaduan dari warna tersebut.

Peneliti sewaktu kecil banyak menjumpai anak-anak yang sedang memakan batang tebu tanpa seizin pemilikinya, mereka sering memakan batang tebu diantara rindangnya pohon-pohon tebu, dengan sangat lahap sebagai penghilang dahaganya dicuaca yang sangat panas. Banyak orang tua yang bekerja menjadi petani, mereka sering membawakan batang tebu untuk anak-anaknya dirumah sebagai bawaan bekerja dari kebun maupun sawahnya, untuk itu tidak aneh bahwa hampir semua penduduk sekitar daerah tersebut, sangat menyukai tanaman yang satu ini.

Peneliti sewaktu bersekolah di SDN 3 Palimanan Timur, peneliti banyak menjumpai jajanan yang sangat digemari anak-anak saat itu. Jajanan yang cukup praktis dan murah, anak-anak biasa menyebutnya jajanan ini dengan sebutan tebu potong. Tebu potong merupakan suatu jajanan tebu yang dijual dalam bentuk potongan-potongan kecil yang di masukan kedalam plastik, hal ini dimaksudkan agar konsumen yang identik dengan anak-anak lebih mudah untuk mengonsumsinya tanpa harus bersusah payah membuka kulitnya. Jajanan tebu potong ini merupakan cemilan yang sangat disukai anak-anak usia sekolah dasar dan banyak yang mencari karena rasanya yang manis, enak, murah harganya, serta baik untuk kesehatan. Tebu potong adalah suatu jajanan lokal di sekolah dasar yang harus dipertahankan, karena jajanan ini adalah jajanan yang aman dari bahan-bahan kimiawi dan sangat menunjang dalam kesehatan khususnya gigi serta mulut.

Hasil survey awal yang telah dilakukan peneliti pada hari rabu tanggal 3 Februari 2016 terhadap 10 orang anak usia 10-11 tahun di Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon. Untuk pemeriksaan terhadap kebersihan gigi dan mulut terdapat rata-rata nilai *OHI-S* dengan kriteria buruk 50%, kriteria sedang 50% dan kriteria baik tidak ada. Tingginya rata-

rata nilai *OHI-S* dikarenakan kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang kebersihan gigi dan mulut. Pada survey awal yang telah dilakukan peneliti bahwa pada anak-anak SD sudah jarang sekali mengkonsumsi tebu potong dan tergantung oleh makanan *fast food* atau makanan cepat saji.

Berdasarkan pengalaman dan pemaparan diatas penulis tertarik ingin melihat bagaimana kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi sekolah dasar yang mengonsumsi batang tebu, sekaligus menuangkannya kedalam sebuah karya tulis ilmiah yakni, “Pengaruh Konsumsi Batang Tebu Terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut Pada Siswa-siswi Kelas V SDN 3 Palimanan Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon”

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Experiment*), yaitu penelitian yang menggunakan satu kelompok subjek serta melakukan sebelum dan sesudah perlakuan atau biasa disebut dengan rancangan *one group pre test and post test design* (Notoatmodjo, 2010) yaitu pemeriksaan kebersihan gigi siswa-siswi kelas V sebelum dan sesudah memakan batang tebu.

Populasi penelitian ini adalah siswa-siswi SDN 3 Palimanan Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon tahun akademik 2016-2017 yang berjumlah 301 siswa-siswi. Sampel adalah sebagian dari populasi yang nilai / karakteristiknya kita ukur dan nantinya kita pakai untuk menduga karakteristik dari populasi. Menentukan besarnya sampel yaitu apabila subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya penelitian populasi, sedangkan apabila subjeknya lebih besar dapat diambil 10-15% atau 20-55% (Arikunto, 2006). Pengambilan sampel untuk penelitian ini adalah *purposive sampling* pada siswa-siswi kelas V SDN 3 Palimanan Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon, sesuai inklusi kriteria peneliti yaitu :

1. Responden bersedia untuk menjadi subjek penelitian.
2. Responden bersedia untuk mengunyah batang tebu.
3. Responden memiliki gigi permanen yang sudah tumbuh (16, 11, 26, 36, 31, 46)
4. Responden memiliki kegiatan pembelajaran yang tidak mendekati Ujian Nasional.

Alat yang dipakai dalam penelitian adalah sebagai berikut: *diagnostic set* (sonde, eksavator, pinset, kaca mulut), *Nier beiken*, lembar pemeriksaan OHIS, timbangan kue.

Bahan yang dipakai dalam penelitian ini adalah kapas, *cotton roll* dan *alcohol, benicide*.

Tahap pelaksanaan adalah tahap yang akan dilaksanakan pada siswa-siswi kelas V SDN 3 Palimanan Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon yang akan dilaksanakan pada tanggal 4 Mei 2016.

- a. Pertama, kegiatan yang dilakukan yaitu pemeriksaan awal kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi dengan menggunakan alat ukur *OHI-S*.
- b. Kedua, kegiatan yang dilakukan yaitu siswa-siswi diminta untuk mengunyah potongan batang tebu yang di buat berukuran kecil dengan panjang satu tebu berukuran 3cm dan berat 5 gram per anak mendapat dua potong batang tebu. Perlakuan untuk mengunyah potongan batang tebu harus menggunakan dua sisi pengunyahan yang dilakukan secara bergantian.
- c. Ketiga yang dilakukan yaitu pemeriksaan akhir kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi kelas V dengan menggunakan alat ukur *OHI-S*.

Peneleitian ini bertujuan untuk melihat adanya pengaruh konsumsi batang tebu terhadap kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi kelas V SDN 3 Palimanan Timur, dengan cara menganalisa data menggunakan tehknik distribusi frekuensi kemudian diukur rata-rata kebersihan gigi dan mulut siswa-siswi kelas V menggunakan alat ukur *OHI-S* sebelum dan sesudah diberi perlakuan mengunyah tebu.

HASIL

Tabel 1. Subjek Penelitian berdasarkan jenis kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	26	53,1
2	Perempuan	23	46,9
Jumlah		49	100

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa di kelas V SDN 3 Palimanan Timur memiliki kelompok terbesar yang terdapat pada responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 26 murid dari 49 murid dengan persentase sebesar 53,1%.

Tabel 2. Distribusi frekuensi sampel penelitian berdasarkan golongan umur

No.	Golongan umur	Jumlah	Persentase (%)
1	10 tahun	23	46,9
2	11 tahun	26	53,1
Jumlah		49	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa di kelas V SDN 3 Palimanan Timur memiliki kelompok terbesar yang terdapat pada responden berumur 11 tahun yaitu sebanyak 26 murid dari 49 murid dengan persentase sebesar 53,1%.

Tabel 3. Distribusi frekuensi sampel penelitian berdasarkan kriteria *OHI-S* sebelum mengkonsumsi batang tebu.

No	Kriteria <i>OHI-S</i>	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah nilai <i>OHI-S</i>
1	Baik	2	4,08	2
2	Sedang	38	77,55	84,37
3	Buruk	9	18,37	35,5
Jumlah		49	100	121,87
Rata-rata nilai <i>OHI-S</i>				2,5

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa di kelas V SDN 3 Palimanan Timur memiliki kelompok terbesar sebelum mengkonsumsi batang tebu terdapat pada responden yang memiliki kriteria *OHI-S* sedang yaitu sebanyak 38 murid dari 49 murid dengan persentase sebesar 77,55%. Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa masih rendahnya kesadaran untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut pada anak kelas V SDN 3 Palimanan Timur.

Tabel 4. Distribusi frekuensi sampel penelitian berdasarkan kriteria *OHI-S* sesudah mengkonsumsi batang tebu.

No	Kriteria <i>OHI-S</i>	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah nilai <i>OHI-S</i>
1	Baik	40	81,63	26,4
2	Sedang	9	18,37	17,7
3	Buruk	0	0	0
Jumlah		49	49	100
Rata-rata nilai <i>OHI-S</i>				0,9

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat menunjukkan bahwa di kelas V SDN 3 Palimanan Timur memiliki kelompok terbesar sesudah

mengonsumsi batang tebu terdapat pada responden yang memiliki kriteria *OHI-S* baik yaitu sebanyak 40 murid dari 49 murid dengan persentase sebesar 81,63%. Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa serat bila dikunyah akan membantu menimbulkan efek seperti sikat (menggerus) yang dapat membersihkan permukaan gigi.

Tabel 5. Distribusi frekuensi sampel penelitian berdasarkan kriteria *OHI-S* sebelum dan sesudah mengkonsumsi batang tebu.

Kriteria <i>OHI-S</i>	Sebelum			Sesudah		
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah nilai <i>OHI-S</i>	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah nilai <i>OHI-S</i>
Baik	2	4,1%	2	40	81,6%	26,4
Sedang	38	77,5%	84,37	9	18,4%	17,7
Buruk	9	18,4%	35,5	0	0%	0
Jumlah	49	100%	121,87	49	100%	44,1
Rata-rata nilai <i>OHI-S</i>			2,5	Rata-rata nilai <i>OHI-S</i>		0,9

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa adanya perubahan tingkat kebersihan gigi dan mulut pada siswa kelas V SDN 3 Palimanan Timur kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon sebelum dan sesudah mengkonsumsi batang tebu yaitu rata-rata nilai *OHI-S* mengalami penurunan yaitu dari 2,5 dengan kriteria sedang menjadi 0,9 dengan kriteria baik.

PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada siswa-siswi kelas V SDN 3 Palimanan Timur Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon dengan sasaran jumlah 49 murid. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 4 Mei 2016 hingga 20 Mei 2016 dengan dibantu 3 orang mahasiswa tingkat III Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Tasikmalaya yang sebelumnya dilakukan kalibrasi.

Masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi perhatian yang sangat penting dalam pembangunan kesehatan, dan salah satunya disebabkan oleh rentannya kelompok anak usia sekolah terhadap gangguan kesehatan gigi. Gangguan kesehatan gigi dan mulut pada umumnya berkaitan dengan kebersihan gigi dan mulut. Pada hasil penelitian Kusnoto, dkk., dalam jurnalnya (2003) mengenai kebersihan gigi dan mulut yang diukur dengan menggunakan *OHI-S indeks* menunjukkan bahwa rata-rata kebersihan gigi dan mulut murid-murid sekolah dasar kelas IV-VI di wilayah DKI Jakarta termasuk kategori sedang yaitu 53,8% dari seluruh murid yang diperiksa. Pada jurnal hasil penelitian Kusnoto tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang peneliti lakukan dimana kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi kelas V di SDN 3

Palimanan Timur memiliki kategori sedang yaitu 77,5% dari seluruh murid yang diperiksa, bahwa kelompok terbesar responden yang memiliki kriteria *OHI-S* sedang yaitu sebanyak 38 murid dari 49 murid, berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa masih rendahnya kesadaran untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi kelas V SDN 3 Palimanan Timur.

Siswa-siswi kelas V di SDN 3 Palimanan Timur yang terdapat di Kecamatan Palimanan masih sangat rentan terhadap penyakit gigi dan mulut terutama karies gigi dan gangguan kesehatan gigi lainnya yang diawali dengan tidak terjaganya kebersihan gigi dan mulut, keadaan tersebut dikarenakan di sekitar lokasi sekolah banyak sekali terdapat fasilitas jajanan anak-anak yang pada umumnya jajanan bersifat manis dan melekat seperti coklat, biskuit dan permen, ditambah lagi kebiasaan memelihara kebersihan gigi dan mulut yang masih kurang, selain itu, sekolah ini dipilih menjadi lokasi penelitian karena siswa-siswinya belum mengetahui bahwa batang tebu memiliki manfaat terhadap kesehatan gigi dan mulut, meskipun mereka sering mengkonsumsinya. Menurut Tarigan dalam bukunya (1989) menyatakan bahwa makanan sangat berpengaruh terhadap gigi dan mulut, makanan yang bersifat membersihkan gigi yang dapat mengurangi kerusakan gigi seperti apel, jambu air, bengkuang, tebu dan lain sebagainya.

Pada hasil penelitian Tarigan dalam skripsinya (2012) menyatakan bahwa tumbuhan tebu merupakan jenis tumbuhan golongan rumput-rumputan yang banyak mengandung air dan serat, karena serat dan air sangat berguna untuk kebersihan gigi dan mulut. Cairan manis yang terkandung dalam tebu disebut nira dengan kandungan persentase 87,5% dan seratnya 12,5% dari bobot tebu. Menurut Warsa dalam jurnalnya (2006) menyatakan bahwa nira tebu merupakan cairan hasil perasan yang diperoleh dari penggilingan tebu yang memiliki warna coklat kehijauan. Nira tebu terdiri dari *Amylum* atau karbohidrat, karbohidrat ini terdiri dari monosakarida (glukosa, fruktosa), disakarida (sakarosa), dan polisakarida (selulosa).

Pendapat dari Santoso dalam jurnalnya (2000) menyatakan bahwa glukosa dan fruktosa yaitu gula yang sudah diinversikan atau dipecah melalui proses hidrolisis bisa dengan menggunakan katalis asam maupun memakai panas. Sakharosa merupakan senyawa yang diambil sebanyak-banyaknya dari tebu untuk dipisahkan dari bagian-bagian lain dan dikristalkan menjadi gula sehingga senyawa inilah yang akan dibuat menjadi gula. Sakharosa adalah karbohidrat dan berpotensi menghasilkan asam (pH 5-6) akibat reaksi metabolisme *Streptococcus mutan*. Pendapat Pratjojo dan Kusumastuti pada jurnalnya (2014) menyatakan bahwa, pada perasan nira terdapat

senyawa Saccharant dan vitamin B2 (riboflavin) yang ternyata berfungsi sebagai anti diabetes, maka untuk penderita diabetes (kencing manis) dapat mengkonsumsi air perasan tebu, tetapi dilarang mengkonsumsi gula, walaupun gula merupakan hasil pemurnian dari tebu. Penyakit yang dapat diobati oleh nira tebu meliputi, meredakan jantung berdebar, melawan kanker payudara, mencegah stroke, mengobati mimisan, mengatasi kerusakan gigi, meredakan sakit panas, dan mengobati batuk.

Pada tumbuhan tebu selain banyak manfaat dari niranya pada tebu juga terdapat serat yang sangat berguna bagi kesehatan gigi dan mulut. Serat yang terdapat dalam tanaman tebu mengandung selulosa, pentosan dan lignin yang sangat berguna untuk kebersihan gigi dan mulut. Sifat mekanis dari serat tebu yang dikunyah membantu menimbulkan efek seperti sikat (menggerus) yang dapat membersihkan permukaan gigi. Pendapat Haida dalam jurnalnya (2014) mengatakan bahwa gerakan mengunyah akan merangsang sekresi saliva yang mengandung agen anti bakteri. Saliva juga dapat menghilangkan sisa-sisa makanan atau membilas gigi, menetralkan zat-zat asam yang ada dari sisa makanan yang terperangkap dalam sela-sela pit dan fisur permukaan gigi, namun saliva saja belum mampu membersihkan permukaan gigi secara optimal.

Hasil penelitian yang dilaksanakan pada siswa-siswi kelas V SDN 3 Palimanan Timur menunjukkan adanya pengaruh mengkonsumsi batang tebu terhadap kebersihan gigi dan mulut setelah mengkonsumsi potongan batang tebu sebanyak 2 potong setiap siswa yaitu dengan terjadinya penurunan rata-rata nilai *OHI-S* dari 2,5 dengan kriteria sedang menjadi 0,9 dengan kriteria baik.

Peneliti tinggal di desa Palimanan disana terdapat pabrik gula yang bernama PT. Rajawali, banyak lahan warga yang ditanami tumbuhan tebu selain untuk keperluan pabrik, penduduk di Palimanan juga sangat menyukai tumbuhan tebu. Tanaman tebu adalah tanaman yang hampir semua warga memilikinya, banyak warga yang menanam tanaman tebu ini baik di kebunnya maupun hanya di halamannya. Batang tebu merupakan tanaman yang memiliki serat pembersih alami untuk rongga mulut (*self cleansing*), namun belum banyak orang yang mengetahui hal tersebut. Sebagian besar masyarakat hanya mengetahui bahwa tanaman tebu adalah tanaman penghasil gula yang biasa mereka konsumsi sehari-hari, tetapi tidak untuk kesehatan rongga mulut. Peneliti berpendapat dengan tingkat pengetahuan mengenai manfaat batang tebu bagi kesehatan masih sangat rendah, di karenakan banyak dari mereka yang beranggapan bahwa tebu adalah tanaman yang hanya berguna untuk bahan baku pembuatan gula.

Peneliti sewaktu bersekolah di SDN 3 Palimanan Timur, peneliti banyak menjumpai

jajanan yang sangat digemari anak-anak saat itu. Jajanan yang cukup praktis dan murah, anak-anak biasa menyebutnya jajanan ini dengan sebutan tebu potong. Tebu potong sangat terkenal pada saat itu, jajanan ini sangat identik dijual dengan bentuk potongan-potongan kecil yang di masukan kedalam plastik, hal ini dimaksudkan agar konsumen yang identik dengan anak-anak lebih mudah untuk mengonsumsinya tanpa harus bersusah payah membuka kulitnya. Jajanan tebu potong ini merupakan cemilan yang sangat disukai anak-anak usia sekolah dasar dan banyak yang mencari karena rasanya yang manis, enak, murah harganya, serta baik untuk kesehatan. Tebu potong adalah suatu jajanan lokal di sekolah dasar yang harus dipertahankan, walaupun tebu potong ini rasanya manis namun jajanan yang satu ini bukanlah salah satu jajanan yang berbahaya dan dapat merusak gigi namun jajanan yang satu ini merupakan jajanan yang sehat dan baik untuk kesehatan khususnya kesehatan gigi, namun banyak diantara mereka yang menganggap bahwa memakan batang tebu ini dapat merusak gigi dikarenakan rasa yang manis pada tebu menempel pada permukaan gigi.

Pendapat peneliti mengenai anggapan siswa-siswi yang menganggap bahwa rasa manis yang terdapat pada batang tebu dapat merusak gigi, hal ini dikarenakan masih rendahnya dan masih terbatasnya pengetahuan tentang manfaat tebu. Batang tebu terdapat nira dan serat, hal ini bila kita mengunyah batang tebu maka nira yang memiliki rasa manis akan melekat pada permukaan gigi namun secara bersamaan juga serat yang terdapat pada batang tebu ini dapat sebagai pembersih alami rongga mulut tersebut atau biasa kita sebut dengan *self cleansing*, setelah dilakukan penyuluhan mengenai manfaat batang tebu yang dilaksanakan sebelum pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut, mereka dapat memakan batang tebu ini tanpa khawatir giginya akan rusak maupun kesehatannya akan terganggu.

Peneliti berpendapat kita perlu menjaga dan memelihara kebersihan gigi dan mulut, hal ini sesuai dengan pendapat Barus dalam jurnalnya (2012) yaitu memelihara kesehatan gigi anak usia sekolah dapat dilakukan dengan cara memberikan pemahaman tentang kebersihan gigi dan mulut. Kepedulian akan kesehatan gigi harus ditanamkan sejak dini, yaitu dengan tepat dalam menggosok gigi dua kali sehari yaitu pagi dan malam hari dan memperbanyak makanan yang berserat dan berair agar anak-anak terhindar dari masalah kesehatan gigi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran tingkat kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi sebelum

mengonsumsi batang tebu dominan diperoleh kriteria *OHI-S* sedang.

2. Hasil pengukuran tingkat kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi kelas V sesudah mengonsumsi batang tebu menambah kriteria *OHI-S* baik.
3. Mengonsumsi batang tebu (*Saccharum officinarum*) sebanyak 2 potong dengan berat 5gram selama penelitian dapat menambah kriteria baik dalam kebersihan gigi dan mulut pada siswa-siswi kelas V.

DAFTAR PUSTAKA

- Admin, 2014, *Kewajiban Siswa, Pengertian Siswa* <http://idtesis.com>, Diakses pada tanggal 02 Februari 2016.
- Arikuto, S., 2006, *Metodelogi Penelitian*, Bina Aksara, Yogyakarta.
- Barus, Adelina, 2012, Kesehatan Gigi dan Mulut yang Efektif dalam Meningkatkan Kecerdasan Spiritual Anak, *Jurnal, Kedokteran Gigi Universitas Indonesia*, Jakarta.
- Be KienNio., 1987, *Preventive Dentistry untuk Sekolah Pengatur Perawat Gigi*, YKGI, Bandung.
- Departemen Pertanian, 1984, *Bercocok Tanam Tebu*, Balai Informasi Pertanian Kayuambon Lembang, Jawa Barat.
- Elleindonesia, 2012, *Anak-anak sedang memakan potongan batang tebu* <https://elleindonesiadventures.files.wordpress.com>, Diakses pada tanggal 06 Februari 2016.
- Haida, Erida K., 2014, Perbandingan Efektivitas Mengunyah Buah Pir dan Bengkuang Terhadap Penurunan Indeks Plak, *Skripsi, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan*.
- Iswanto, Heri A., 2009, Papan Partikel dari Ampas Tebu (*Saccharum Officinarum*), *Skripsi, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Sumatera Utara*.
- Kartono, Kartini, 2007, *Psikologi Anak (Psikologi Perkembangan)*, Mandar Maju, Bandung.
- Kurniawan, 2012, *Karakteristik dan Kebutuhan Pendidikan Anak Usia Sekolah Dasar*, <http://nhowitzer.multiply.com>, Diakses pada tanggal 02 februari 2016.
- Kusnoto J., Jenie I., Astoeti T. E., 2003, Hubungan Perilaku Terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut Murid-Murid Sekolah Dasar Negeri (SDN) DKI Jakarta, *Penderita Gigi*

- Berjejal, *Jurnal*, Kedokteran Gigi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Manganti, Irena, 2015, *40 Resep Ampuh Tanaman Obat Untuk Mengobati Jantung Koroner dan Menyembuhkan Stroke*, Araska Publisher, Yogyakarta.
- Marliani, Puspita V., 2011, Analisis Kandungan Hara N dan P Serta Klorofil Tebu Transgenik IPB 1 yang di Tanam di Kebun Percobaan PG Djatiroto Jawa Timur, *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Masruroh, Nailil, 2015, Pengaruh Berkumur Larutan Sukrosa Terhadap Nilai Ambang Nyeri pada Gigi dan Mukosa Rongga Mulut Anak-Anak, *Skripsi*, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember, Jember.
- Mutiara, Erli dkk, 2005, *Pengetahuan Gizi Satu (1)*. Medan: Unimed (diktat), Medan.
- Notoatmodjo, S., 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Ramliani, Fitra R., 2013, Pengaruh Konsumsi Buah Strawberry Terhadap Kebersihan Gigi dan Mulut pada Siswa Kelas V SDN Sukakarya 2 Kecamatan Samarang Kabupaten Garut Tahun 2013, *KTI*, Politeknik Keperawatan Gigi Tasikmalaya, Tasikmalaya.
- Rukmana, Rahmat, 2015, *Untung Selangit dari Agribisnis Tebu*, Lily Publisher, Yogyakarta.
- Santoso, Budi., 2000, Proses Pembuatan Gula dari Tebu Pada PG X, *Jurnal*, Fakultas Teknik Industri, Universitas Gunadarma, Jakarta.
- Sastrahidayat, Rochdjatun I., Soemarno, 1991, *Budidaya Tanaman Tropika*, Usaha Nasional, Surabaya.
- Shoffa, Maya M., 2013, Pengaruh Mengunyah Bengkuang Terhadap Penurunan *Index PHP (Personal Hygiene Performance)* pada Mahasiswa Tingkat IB Jurusan Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Tahun 2013, *KTI*, Politeknik Jurkesgi Tasikmalaya, Tasikmalaya.
- Tarigan, Cira M., 2012, Tinjauan Nata dari Air Tebu (Nata De Sugar Cane) Dilihat dari Warna, Aroma, Rasa dan Tekstur, *Skripsi*, Universitas Negeri Medan, Medan.
- Tarigan R., 1989, *Kesehatan Gigi dan Mulut*, EGC, Jakarta.
- Tomasowa, A. R., Wijati, S. g., Soelaeman, A., 1983, *Penuntun Umum Untuk Guru Sekolah Dasar*, Departemen Kesehatan R.I., Jakarta, Jakarta.
- Pratjojo W., Kusumastuti E., 2014, Pembuatan Manisan Kering Belimbing (Averrhoa carambola L.) Dengan Nira Tebu Sebagai Pengawet Alami, *Jurnal*, Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Putri. M. H., Herijulianti. E., Nurjannah. N, 2009, *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*, EGC, Jakarta.
- Warsa W. I., 2006, Kajian Pengaruh Fouling Pada Pemurnian Nira Tebu, *Jurnal*, Jurusan Teknik Kimia, UPN "Veteran" Jawa Timur, Surabaya.