

BAB XIII KESIMPULAN DAN SARAN

13.1. Kesimpulan

1. Bahan baku utama dari pembuatan tepung terigu di PT. ISM, Tbk. Bogasari Flour Mills adalah biji gandum yang sebagian besar di impor dari beberapa negara penghasil gandum seperti Australia, Russia, Kanada, dan Amerika.
2. Proses produksi tepung terigu di PT. ISM, Tbk. Bogasari Flour Mills dilakukan menggunakan mesin yang berjalan secara otomatis dan semi-kontinyu, kecuali bagian pengemasan dan penggudangan yang dilakukan secara manual oleh manusia.
3. Proses produksi tepung terigu di PT. ISM, Tbk. Bogasari Flour Mills meliputi penerimaan bahan baku (*unloading*), penyimpanan biji gandum, pembersihan biji gandum, penambahan air (*conditioning*), penggilingan (*milling*), dan pengemasan (*packing*).
4. PT. ISM, Tbk. Bogasari Flour Mills memiliki produk utama berupa tepung terigu dan hasil samping (*by product*) berupa *bran*, *pollard*, *pellet*, *germ*, *fine bran*, dan *industrial flour*.
5. Pengemasan yang digunakan berbeda-beda tergantung beratnya, pada tepung terigu 25 kg dikemas menggunakan kemasan *polypropylene* (PP), *calico*, *paper bag* dan tepung terigu 1 kg dikemas menggunakan kemasan *polypropylene* (PP).
6. Sanitasi di PT. ISM, Tbk. Bogasari Flour Mills meliputi sanitasi bahan baku, penyimpanan/gudang, mesin, peralatan, lingkungan pabrik, dan pekerja.
7. Pengendalian mutu di PT. ISM, Tbk. Bogasari Flour Mills meliputi bahan baku, proses produksi, dan produk akhir.

8. Limbah pabrik di PT. ISM, Tbk. Bogasari Flour Mills adalah limbah yang diproses kembali dan dijual (*by product*) dan limbah padat berupa karung bekas atau kemasan yang rusak dan *impurities* berupa batu, biji-bijian lain, dan tangkai..

13.2. Saran

1. Perusahaan dapat melakukan pengaturan suhu dan kelembapan udara di bagian *milling* yang merupakan titik kritis proses pada proses pengolahan biji gandum menjadi tepung terigu karena tanpa pengaturan suhu dan kelembapan, kondisi penggilingan lebih dipengaruhi oleh udara luar sehingga pengawasan menjadi lebih ketat dan perlu penyesuaian kondisi penggilingan setiap adanya perubahan kondisi lingkungan luar.
2. Proses *conditioning* pada beberapa *mill* yang menggunakan satu kali proses *conditioning* perlu kajian lebih lanjut apakah sudah berjalan cukup baik atau tidak karena menyebabkan jumlah air yang hilang cukup tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Automated Conveyor System. 2016. *Belt Conveyor*.
www.automatedconveyors.com (diakses 3 April 2016).
- Asmawan, A., D. Kristiyanto, D. Budiana, M. F. Zakiah, M. R. Andriyanto, dan N. Rulyasri. 2014. *Analisis Kebijakan Impor Tepung Gandum*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Assauri, S. 2004. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Bambang, K, P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi UGM. Yogyakarta.
- Baydoun, I. 2011. *Weighing, Bagging and Palletizing in Modern Flour Mill*. Chronos Richardson System. <http://www.iaom-mea.com/EduMat/Dec11/Session5/Tech11-ChoronosR-IAOM-Muscat-07.pdf> (diakses 17 April 2016).
- Bern, C., and T. J. Brumm. 2009. Grain Test Weight Deception. *Review*. Iowa State University.
- Blakeney, A. B., R. L. Cracknell, G. B. Crosbie, S. P. Jefferies, D. M. Miskelly, L. O'Brien, J. F. Panozzo, D. A. I. Suter, V. Solah, T. Watts, T. Westcott, R. M. Williams. 2009. *Understanding Australian Wheat Quality*. Australia: Wheat Quality Objectives Group.
- BMKG. 2016. *Cuaca Nasional*. <http://bmkg.go.id/hp/cuacan1.html> (1 Mei 2016).
- Buckle, K. A., Edwards, R. A., Fleet, G. H. dan Wootton, M. 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta: UI Press.
- BHM Technology. 2010. *Belt Bucket and Chain Bucket Elevator* dalam www.bmh.fi (diakses 3 April 2016).
- Buhler. 2016. *Moisture Control Unit with Water Proportioning Unit*. https://www.buhlergroup.com/europe/ru/downloads/MYFC-MOZF_MU16024_en.pdf (diakses 12 April 2016).
- Carter Day International. 2010. *Disc Cylinder Separator*. <http://www.carterday.com/agribusiness/products/length-grading/disc-cylinder-separators/> (diakses 12 April 2016).

- Chronos Richardson. 2013. *Chrono-Weigh APW*. <http://www.ptchronos.com/en-us/products/weighing-and-feeding-equipment/> (diakses 17 April 2016).
- Cohran. 2014. *Steam Boiler Plant Solutions*. <https://cochran.co.uk/products/steam-boilers.aspx> (diakses 17 April 2016).
- CPM Asia. 2016. *CPM Pellet Mill*. <http://www.cpmasia.com/equipment/pellet-mills/7900-series.php> (diakses 17 April 2016).
- Dahlan, M. 2010. *Teknologi Produksi Benih Gandum*. Balai Penelitian Tanaman Serealia. <http://agribisnis.deptan.go.id/web/dipertantb/artikel/gandum.htm> (diakses 20 Januari 2016).
- De Mann, J.M. 1989. *Principle of Food Chemistry*. The Avi Pub Co. Inc., Westport. Connecticut.
- Direct Industry. 2016. *Cyclone Separator* dalam <http://pdf.directindustry.com/pdf/buhler/cyclone-separator-mgxe-mgxe/68538-187628.html> (diakses 15 April 2016).
- Earle, R.L. 1969. *Satuan Operasi dalam Pengolahan Pangan*. Terjemahan Ir. Zein Nasution. Sastra Hudaya. Bogor.
- Edwards, M. A. 2010. Morphological Features of Wheat Grain and Genotype Affecting Flour Yield. *Theses*. Southern Cross University.
- Gaman, 1994. Upaya Menurunkan Kontaminasi Tepung Terigu. *Jurnal Teknologi Pertanian*. Lampung.
- Gwartz, J. A., M. R. Willyard, K. L. McFall. 2006. *Wheat Quality in the United States of America*. http://muehlenchemie.de/downloads-future-of-flour/FoF_Kap_05.pdf (diakses pada 19 Februari 2016).
- Hayt W.H., J.E. Kemmerly, dan S.M. Durbin. 2005. *Rangkaian Listrik Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga.
- Henan Pingyuan Mining Machinery. 2015. *Grain Scraper Chain Conveyor*. www.pkmachinery.com (diakses 3 April 2016).
- Ikhsanudin, A. 2010. Proses Produksi Tepung Terigu di PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk. Flour Mills Jakarta Utara. *Laporan Magang*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

- International Combustion Technic. 2012. *Burner*. Singapore: International Combustion Technic Pte Ltd.
- Karshika. 2016. *Semi Solid Dozer Machine*. <http://www.karshika.com/Detail/2203> (diakses 16 April 2016)
- KWS Manufacturing Company. 2016. *Screw Conveyor*. www.kwsmfg.com (diakses 3 April 2016).
- Mahkot Pallet. 2016. *Pallet Kayu*. <http://www.palletplastik.net/palet.html> (diakses 21 Mei 2016).
- Malik, C. Karakterisasi Galur Mutan Gandum (*Triticum aestivum* L.) pada Daerah Dataran Rendah Tropis. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Muchtadi, T.R. 1989. *Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. PAU Pangan dan Gizi, IPB Bogor.
- Muchtadi, T. R. 1997. *Petunjuk Laboratorium Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB.
- Muchtadi, T. R. dan Sugiyono. 1992. *Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: IPB-Press.
- Ocrim. 2013. *Milling* dalam <http://www.ocrim.com/inglese/molini/macinazione/macinazione.html> (diakses 16 April 2016).
- Ocrim. 2013. *Precleaning and Cleaning*. <http://www.ocrim.com/inglese/molini/pulitura/pulitura.html> (diakses 10 April 2016).
- Ocrim. 2013. *Finished Product, Auxiliary Machines and Accessories*. http://www.ocrim.com/inglese/molini/trasporto/macchine_ausiliari.html (diakses 10 April 2016).
- Popper, L., W. Schafer, and W. Freund (eds.). 2006. *A Compendium of Flour Improvement*. USA: Agri Media. <http://muehlenchemie.de> (diakses pada 22 Januari 2016).
- Purnawijayanti, H.A. 2001. *Sanitasi, Higiene, dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Said, N. I. dan Ruliasih. 2008. *Bab 9 Penghilangan Kesadahan di dalam Air Minum*. <http://www.kelair.bppt.go.id/Publikasi/BukuAirMinum/BAB9SADAH.pdf> (diakses 8 Mei 2016).

- Sharma, A. 1999. Wheat Grain Structure, Quality, and Milling. *Post Graduate Diploma in Bakery Science and Technology*. Jambheshwar University.
- Tukidi. 2010. Karakter Curah Hujan di Indonesia. *Jurnal Geografi* 7(2):136-145.
- Wayco Mult-Lift. 2014. *Komatsu Four Wheel Electric*. <http://wayco.ca/about-komatsu/komatsu-4-wheel-electric/> (diakses 10 April 2016).
- Well Fed. 2006. http://wellfed.typepad.com/well_fed/2006/01/vegetable_chili.html (diakses 21 Mei 2016).
- Whitesides, R. E. 1995. *Home Storage of Wheat*. Utah State University.
- Winarno, F. G. dan S. Koswara. 2002. *Karakteristik Tepung Terigu*. Bogor: M-Brio Press.
- Yamit, Z. 2002. *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa*. Yogyakarta: Penerbit Ekonesia.