

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Faktor RH merupakan faktor cuaca yang paling berpengaruh terhadap laju evaporasi.
2. Laju evaporasi dipengaruhi oleh bentuk *holder* serta kerapatan dan jumlah sumbu yang ada pada masing-masing *holder*, namun belum didapatkan kecenderungan yang pasti.
3. Metode 3D *Rope Evaporator* lebih efektif dalam evaporasi air garam bila dibandingkan dengan metode konvensional (*open pan*).
4. Pada *holder* dengan 1 baris tali sumbu, *holder* yang lebih efektif adalah *holder* kotak, sedangkan pada *holder* dengan 2 baris tali sumbu, *holder* yang lebih efektif adalah *holder* bulat.

5.2 Saran

1. Metode 3D *Rope Evaporator* perlu diuji lebih lanjut dengan jumlah untaian sesuai kapasitas maksimal rangka bambu.
2. Pengoperasian alat dilakukan pada lokasi petani garam.
3. Waktu penelitian perlu diperpanjang untuk mengetahui pengaruh seluruh faktor cuaca terhadap evaporasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Baseggio, Gino. 1974. "Composition of Sea Water and Its Concentrates." 351–58.
- Chang, Raymond. 2010. *Chemistry*. 10th ed. McGraw Hill.
- Cook, Lucky. 2012. "What Is a Degree Baumé Scale?" Retrieved (<https://camblab.info/what-is-a-degree-baume-scale/>).
- Garrison, Tom, and Robert Ellis. 2016. *Oceanography: An Invitation to Marine Science*. Cengage Learning.
- Gilron, J., E. Ramon, N. Assaf, and O. Kedem. 2018. *Wind-Aided Intensified Evaporation (WAIV): An Environmentally Sustainable Method for Brine Management*. Elsevier Inc.
- Harbeck, G. E. 1962. "A Practical Field Technique For Measuring Reservoir Evaporation Utilizing Mass-Transfer Theory." *US Geological Survey Professional Paper 272-E*:101–5.
- Henrietta, H. Santoso, and J. R. Witono. 2020. "Modelling of Saltwater Evaporation Using WAIV." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 742(1). doi: 10.1088/1757-899X/742/1/012013.
- Idris, Muhammad. 2021. "Menperin Beberkan Alasan RI Harus Impor Garam 3,07 Juta Ton Di 2021." *Kompas.Com*.
- Iskandar, Vincent Suhar. 2021. "Proses Evaporasi Larutan Garam Dengan Menggunakan Metode 3D Rope."
- Katzir, Lilach, Y. Volkmann, N. Daltrophe, E. Korngold, R. Mesalem, Y. Oren, and Jack Gilron. 2010. "WAIV - Wind Aided Intensified Evaporation for Brine Volume Reduction and Generating Mineral Byproducts." *Desalination and Water Treatment* 13(1–3):63–73. doi: 10.5004/dwt.2010.772.
- Kementrian Perindustrian. 2014. "Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 88 Tahun 2014."
- McCabe, W. L., J. C. Smith, and P. Harriott. 1993. *Unit Operations of Chemical Engineering*.
- Musy, André, and Christophe Higy. 2010. *Hydrology: A Science of Nature*.
- Park, Yong Hee. 2016. "Highly Efficient Sea Water Evaporator, and Evaporation Rope Module."
- Pregiwati, Lilly Aprilia. 2019. "Tingkatkan Daya Saing Garam Nasional, Menteri Edhy Dorong Pemberdayaan Usaha Garam Rakyat."
- Resnik, Silvia L., and Jorge Chirife. 1988. "Proposed Theoretical Water Activity Values at Various Temperatures for Selected Solutions to Be Used as Reference Sources in the Range of Microbial Growth." *Journal of Food Protection* 51(5):419–23. doi: 10.4315/0362-028x-51.5.419.
- Rope Salt Co. Ltd. 2020. "Resurrection of 400 Years of Traditional Jeju Stone Salt Farm - Strategy for Branding Salt Town in Jeju Island."
- Ropebio. 2017. "3D Rope Salt Farm." Retrieved (<https://eng.ropebio.com/>).
- Salim, Zamroni, and Ernawati Munadi. 2016. *Info Komoditi Garam*.
- Taufiq, Nur, Syamsudin Putra, and Retno Hartati. 2016. "Produksi Garam Dan Bittern Di Tambak Garam." *Jurnal Kelautan Tropis* 19(1):43–47.